培元中學校

教育雜誌

中華郵務局特准掛號認為新聞紙類
六月十五日發行（每月一回十五日發行）

第八卷　第六號

The Chinese Educational Review

Vol. VIII No. 6

本號要目

教育與教訓之能力　莊俞
根本大計　賈豐臻
道德教育之明星　賈豐臻
公民教育論　天民
天津教育講演錄　侯鴻鑑
學習之心理　天民
算術上應用問題之初步教授　太玄
卒業兒童與學校之聯絡　太玄
克羅開球游戲法　趙光紹
湘省教育視察記　蔣維喬
抱一日記　黃炎培
學校言語練習會之組織　黃炎培
小學校兒童用之桌椅　希三
（教育小說）青燈回味錄　秋星

商務印書館印行



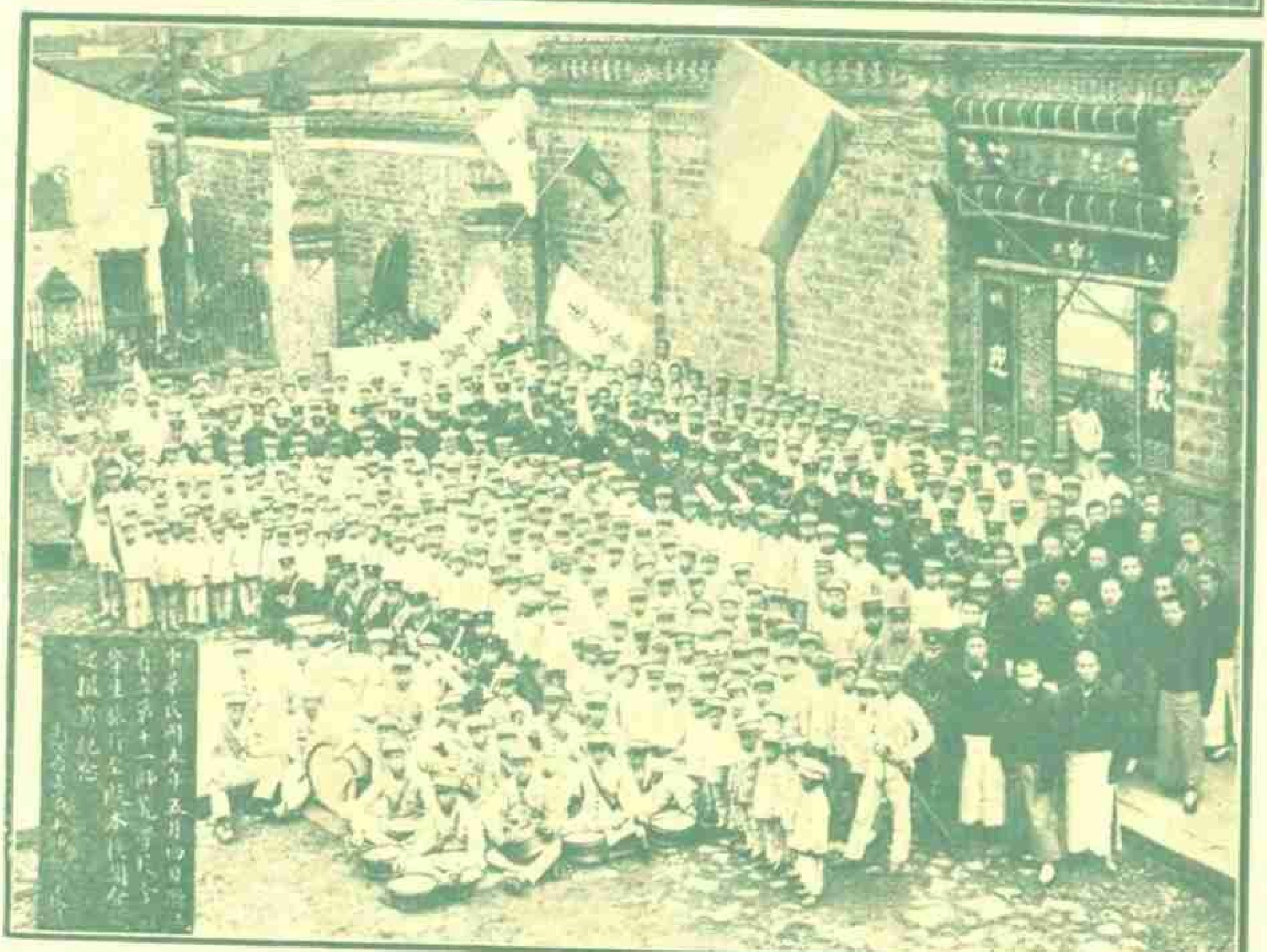
河南高等師範學校博物部泰山採集撮影



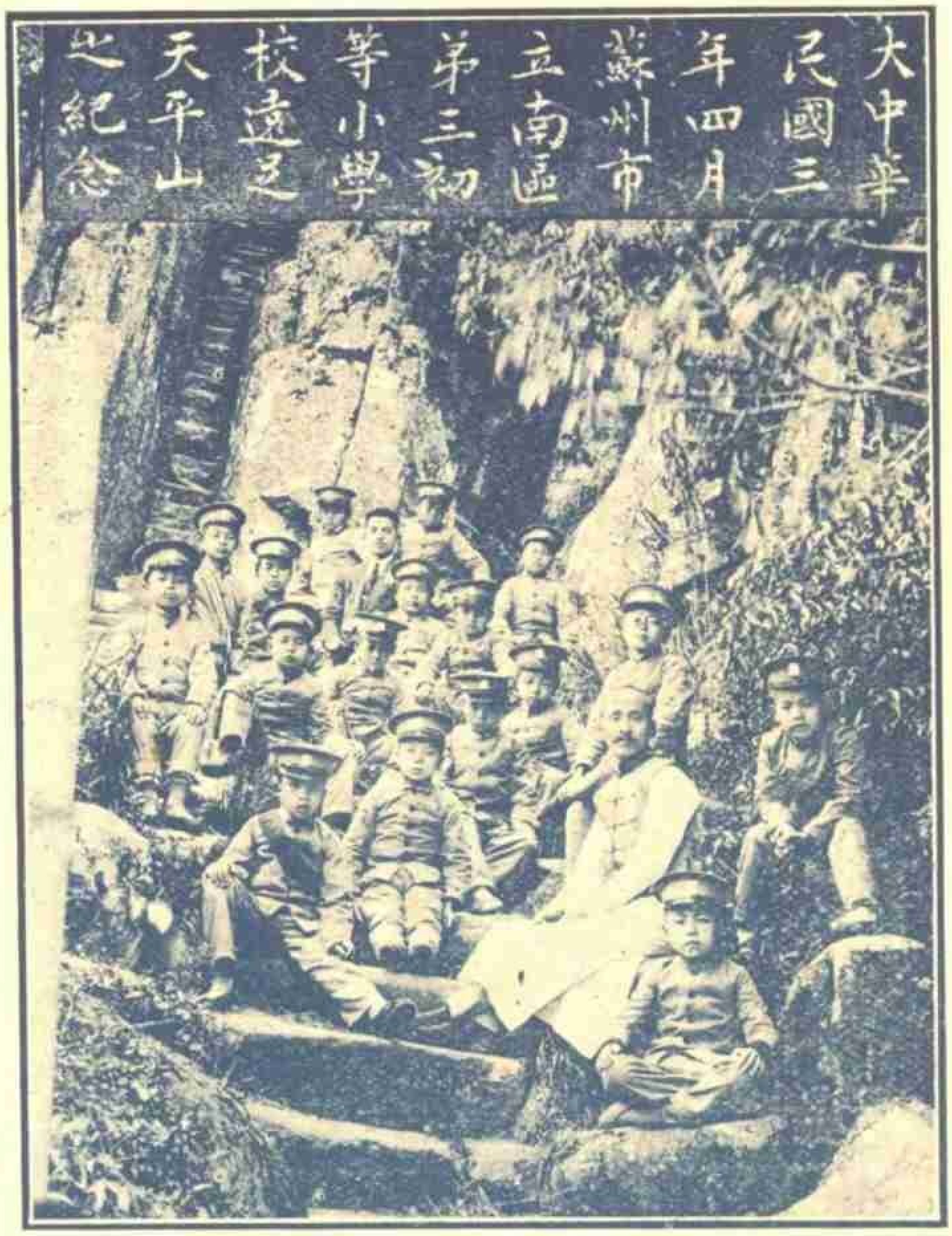
汕頭體育學校附設兩等小學全體撮影

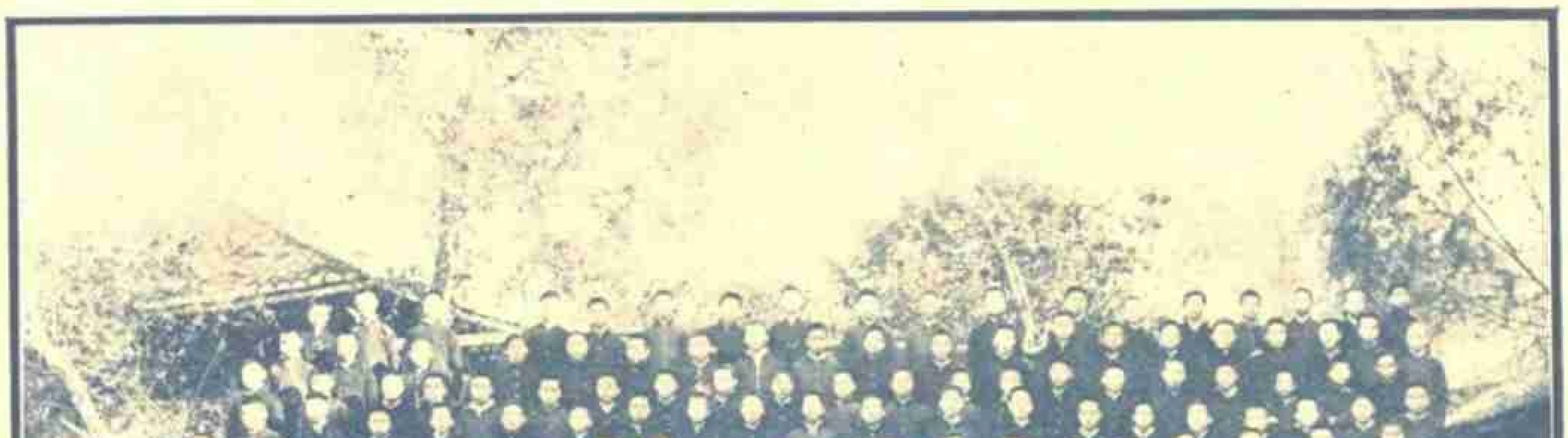


浙江第十一師範附屬高等小學並國民學校兩校春季旅行…山攝影



中華民國九年五月四日浙江省立第十一師範[illegible]





湖南第四聯合縣立中學校紀念撮影



寶山縣立第三高等小學校彩圈體操攝影 民國四年七月

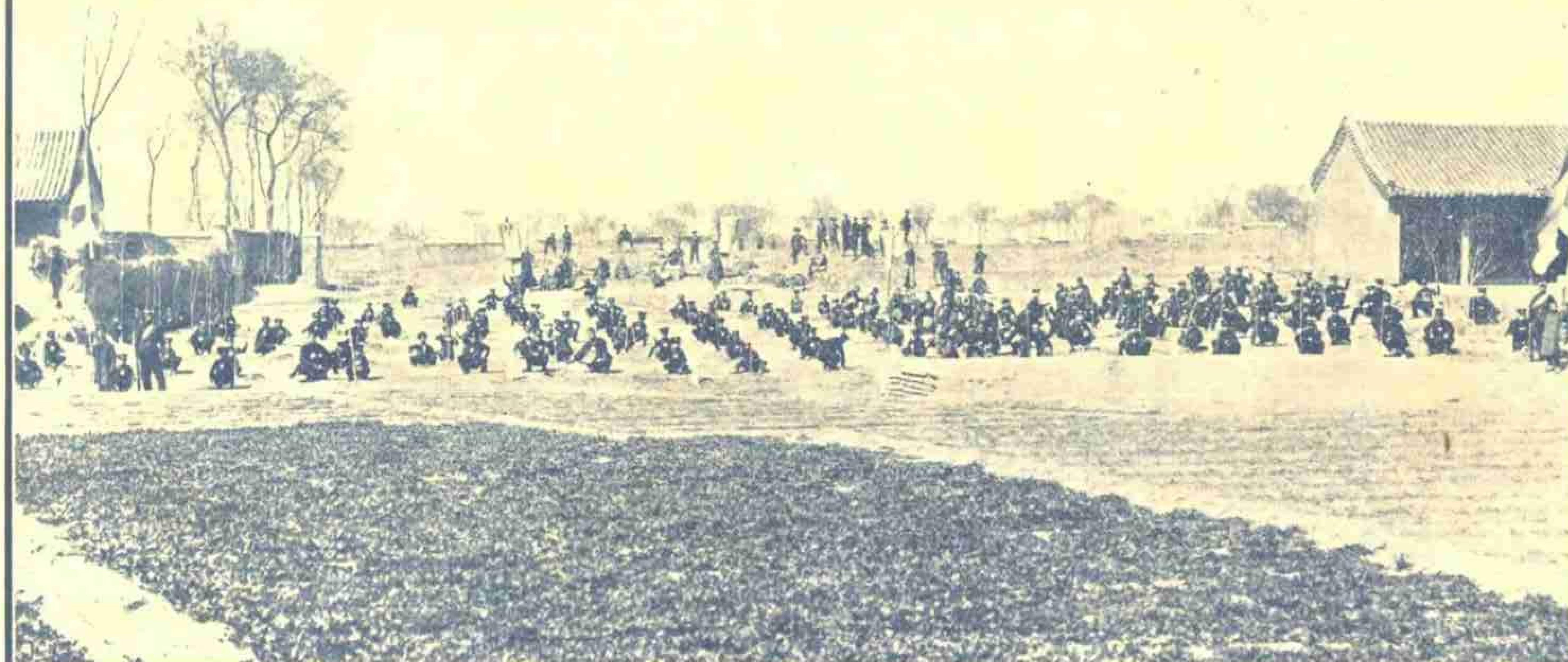


民國四年冬月 培德學校員生郊外旅行攝影

上海培德學校郊外旅行攝影

涿縣第弌學林種植紀念

中華民國五年四月五日





張家口張垣第一女學校旅行撮影

教育雜誌第八

◉圖畫

河南高等師範學校博物部泰山採集攝影○汕頭體育學校附設兩等小學全體攝影○浙江第十師範附屬小學校旅行攝影○浙江第十一師範學校旅行攝影○蘇州市立南區第三初等小學校旅行攝影○湖南第四聯合縣立中學校紀念攝影○寶山縣立第三高等小學校彩圈體操攝影○上海培德學校郊外旅行攝影○涿縣第一學林種植紀念攝影○張家口張垣第一女學校旅行攝影

◉言論

教育與教訓之能力　莊俞

根本大計　賈豐臻

道德教育之明星　賈豐臻

◉譯論

公民教育論　天民

◉講演

天津教育講演錄　侯鴻鑑

◉學術

學習之心理　天民

◉實驗

算術應用問題之初步教授　太玄

卒業兒童與學校之聯絡　太玄

◉教材

卷第六號目次

克羅開球游戲法　趙光紹

◎調查

一九一四年至一九一五年留美學生統計　黃炎培

六合視察記　侯鴻鑑

◎記事

大事記◯學事一束

◎特別記事

湘省教育視察記　蔣維喬

◎名著

抱一日記　黃炎培

◎雜纂

學校言語練習會之組織　黃炎培

小學校兒童用之桌椅　希三

◎文藝

教育小說　青燈回味錄　秋星

◎專件

黃炎培君調查美國教育報告

◎答問

四則

教育與教訓之能力

莊俞

民智不開則興教育民力不充則興教育民風不純則興教育民德不完則興教育信乎教育有開化社會振興國家之能力也雖然教育無止境國民之程度亦無止境國民程度進步至何種階級則教育之程度亦當進步至何種階級而教育之階級又必高於國民之程度一等始可引之以升導之以漸苟分道而馳各不相應則事倍功半其能力消滅於不知不覺之間同是教育施之於甲有百分之能力施之於乙僅五十分或僅十分或竟等於零而夢夢者流反咎教育之無能斯亦傎矣

教育程度與國民程度適相應教育之能力乃著然猶未也彈丸小邦民數有限不難以統一之教育統一國民之程度若疆土廣大黎庶衆多所謂國民程度畫然以殊而欲以統一之教育求統一其程度則教育之能力必減況教育之機關有屬於學校者有屬於社會者有屬於家庭者教育之事業有屬於實業者有屬於政治者有屬

於法律者教育之方法有屬於訓練者有屬於教導者有屬於應用者因此種種而能力之發現不能同時並著主持教育之人又無酌盈劑虛補偏救弊之妙策肆應其間則教育之能力又必大弱例如我國數十年來何嘗無教育何嘗不提倡新教育而教育之能力如何無足道也是豈教育之咎歟非也**其一**各行省各特別區域民異其性地異其俗欲執不三不四之章程以統一之非強制卽盲從教育之能力天然失敗**其二**一般教員除謹守章程外但知挾死教科書以爲利器教科書以外之種種事項胥不之及則於教育本能喪失實多又何教育能力之可期**其三**教育之發達不發達全視推行教育者之能力以爲斷而擔任教育者大抵淺視其職務敷衍塞責聊資朝夕溫飽一日利祿在前決然去之不稍顧惜求其實心實力於教育百無一焉此種教育何來能力**其四**經濟爲事業之母教育事業無利可圖非有充裕之經濟前途自多掣肘近歲財政支絀各省各邑異口同聲天災人禍相迫而起大好金錢遂消耗於槍煙礮雨中致教育有朝不保夕之慮根本動搖能力遂歸烏有**其五**凡事創始卽有饜人之希望者人必服從之信仰之我國教育時作時輟忽進忽退迄未得三數年安心從事任教育者始而短氣繼而灰心搗亂不已成績無可見則能力何由而生不見日本乎三十年之維

新兢兢於教育卒能戰勝強鄰稱霸東亞教育之能力也不見德意志乎二十年之勵精圖治注重教育實際今且遣兵連年橫行西歐亦教育之能力也同爲教育何以在他國有充分之能力在我國則如柳枝搖曳弱不禁風其故可深長思也嗚呼世界萬能之教育一入我國徒嘆無能吾不樂言之矣吾姑舍教育而言教訓

教訓爲何非離教育而獨立者實與教育殊途而同歸上下古今無論爲人爲事爲物其言行動靜**足以示我良法促我反省者皆謂之教訓**是以教訓之發生小之如個人之一舉一動喧傳全國國人皆曰賢則欣慕而則效之者不知凡幾其能力之大萬鈞不足與比能力之強三軍不足與敵國人皆曰不可則譏笑而嫉惡之者不知凡幾千夫所指無疾而死苟有良知相戒不蹈其覆轍是猶就個人言也其直接於國人之能力已如此推而至於家庭之行事學校之設教社會之感化國家之政令凡足爲教訓國民之資料者莫不具偉大之能力往往學校教育孜孜十年不敵一時發生之教訓速而且溥何則情意作用如響斯應善善惡惡是是非非圓顱方趾同具此心故無論爲善爲惡爲是爲非皆國民之教訓也抑且學校教育常限於少數人或現於一部分一門類一地方隨時發生之教訓轟轟烈烈震動全國足使國民**一致注意**一

致覺悟。一致奮勉。一致鼓吹。卒底於大成。則其能力之偉大不亦大可驚乎故一國之中苟有良教訓應時發現必能補充教育之不逮教育家常羅列古先聖賢以爲兒童模範選輯古先格言以規兒童修養殊不知師之古人托之空言杳邈難憑何如**採之當世。證之近事。眞實可信。**試就我國言之有戊戌政變而國人知教育之不可緩學校始興有拳匪肇禍而國人知外患之日亟政治以革有辛亥革命而國人知共和之趨勢民國以成有籌安會發生挾政治之能力軍備之勢力作僞虛構卒大失敗而國人知道德之不可滅不道德之必滅凡此諸端皆我國近時之大教訓雖國民所受苦痛不可言喩而民智之開明民德之增進有不可以道里計者其能力爲何如耶。

或謂如子言可不必有教育而專藉教訓以代之是又大不然教育爲百世不拔之事業教訓爲一時發生之感化教育有分類競進之功效教訓有統合協進之機能可以互相輔助而不可執一偏廢故**其能力有大小之別。久暫之分。**吾就其能力作比較論非於其本能有所軒輊也惟今日國民受此絕大之教訓酣夢初覺可以一致興起也乎

根本大計

賈豐臻

帝制猝興。滇黔事起。數月以來。全國鼎沸。有心人。默窺至此。而歎大局之不易收拾矣。雖然。大局其終不可收拾乎。今則天心厭亂。消禍無形。大局收拾以後。其究以何者爲吾國今後之根本大計乎。是不可以不論。

明於政治者。則以改良政治爲第一義。明於法律者。則以改良法律爲第一義。明於軍事者。則以改良軍事爲第一義。明於實業者。則以改良實業爲第一義。固也。皆未可厚非也。然吾思之。吾重思之。民國建元以來。其執政者。非煌煌乎研究有素之學問家經驗有得之舊官僚乎。何以政治腐敗之一至於此也。司法者。非赫赫乎東西洋留學之畢業生古今來唯一之法律家乎。何以法律晦昧之一至於此也。今之軍事界。非所謂自旗營綠營淘汰以來。湘軍淮軍失敗以後。所改良之新軍乎。何以騷擾時聞。運動時聞。而精神形式之。勿如東西洋各國軍隊遠甚也。至實業界。則値此民窮財盡之時。斷非空言所克彌縫。而況從前所有者。無從繼續。今後所宜者。不克急遽。靑黃不接。其何以成。則可知吾國今後之根本大計。斷非政治法律軍事實業諸端所克勝任也。

昔衞文公之中興也。布衣帛冠。競競以敬教勸學爲務。越句踐之沿吳也。臥薪嘗膽。孳孳

以生聚教訓爲先而普之勝法日之勝俄亦皆歸功於小學教員**可知國家之根本大計未有不以教育爲急者也**而況政治腐敗如吾國法律晦昧如吾國軍事不修如吾國實業不振如吾國苟非教育以爲之基其能勝任而愉快乎故與其以政治法律軍事實業爲吾國之根本大計毋寧以教育爲吾國之根本大計蓋**教育發達**則**政治因而修明法律因而革新**數千年政界專制之禍可去司法獨立之象可見矣**軍事因而進步**則運動騷擾之風除愛國效忠之風著而孔子所謂善人教民七年可以卽戎之說有徵矣**實業因而發達**則如農服先疇之畎畝商循族世之所鬻工用高曾之規矩者皆得日新月異精益求精而孔子所謂富教二義亦見諸事實矣由是以觀則吾國之根本大計不在政治法律軍事實業而在教育章章明矣而吾國教育發達卽爲政治法律軍事實業之根本大計亦章章明矣

教育足爲今後吾國之根本大計既如上所述矣而教育之根本大計究以何者爲宜乎則**不得不以道德爲歸宿**試證之吾國現狀吾國民輕棄信義權謀詭詐雲翻雨覆苛刻涼薄馴至盡人皆機心舉國皆荆棘者曰無道德心之故吾國民輕薄少

行盤游無度消磨其少壯風雲活潑之氣沈溺於賭博煙酒聲色之場者曰、無道德心之故吾國民慕功名若羶趨爵祿若鶩奴顏婢膝寡廉鮮恥惟思以豪門顰笑暮夜苞苴易其歸驕妻妾武斷鄉曲一日之快遂至名節大防掃地以盡者曰、無道德心之故吾國民義務心輕權利心重天下熙熙皆為利來天下攘攘皆為利往士大夫不拘小節妄博蠅頭賤丈夫求所大欲思登壟斷遂至義利之界公私之辨混然莫釋者曰、無道德心之故吾國民工於逢惡靳於責善罔辨是非不計曲直趨炎附勢黨惡遂非假公濟私若不知人間有羞恥事者曰、無道德心之故吾國民怫人好惡妄自尊榮暗殺狀生催鋤異己手鎗炸彈不知死所風雲起於剎那血肉飛於道路甚至捲入旋渦不克振拔致生命財產犧牲無算者曰、無道德心之故嗚呼吾國民道德心之薄弱乃至如是乃至如是教育者可不加之意哉

難者曰自民國成立以來教育部何嘗不揭櫫教育宗旨注重道德教育何以道德每況愈下而國民熟視之若無睹也則告之曰此由於教育者不得其法而非道德教育之罪也夫苟實事求是奉行不怠無論家庭教育學校教育社會教育咸競競於此家庭教育以胎教母教為本則不得不先注重女學而家庭道德教育之嚆矢當以不妄語為入道

之門其他如飲之食之教之誨之亦應特別注意毋染溺愛不明之習毋蹈寬嚴失中之弊斯得矣至學校之道德教育則小學校宜注重脩身作法教授灑掃應對進退之節可嫻也中等以上學校宜養成忍勞耐苦習慣作業自營苦學生之風可學也若夫社會之道德教育則如白話報印刷品圖畫油畫等足以養成其愛國心者不可少也公園學校醫院善堂等足以養成其公德心者不容缺也教育博物館公共體育場乃於智育體育之餘并養成其德育者也亦宜及早圖之如是則道德教育之方法齊備其機關亦完成而猶謂道德不發達者吾不信也

故今後之吾國從根本大計着想當先致力於教育欲求教育實際當先注意於學校欲求學校廣設當先從事於小學小學以初等小學校爲尤要若幼稚園高等小學校均不得侵耗其經費分佔其產業焉而教科之性質當以生活上必需之知識技能爲斷凡稍雜科舉性質沾染書房習氣者均不得攙入焉教授以自學輔導爲主以實用主義爲歸凡所謂注入法啓發法及專重理想無裨實際者均宜及早改圖焉訓練以人格爲標準以中庸爲可能凡所謂寬大主義嚴肅主義專事形式不尙精神者均宜設法補救焉苟教育而實事求是也則今後吾國之根本大計庶有豸乎

道德教育之明星

賈季英

人情一日不再食則饑終歲不製衣則寒衣食如是道德亦然故縱有大力者負之而趨挾之而走而道德之存在自若也各出其種種陰謀詭計喪盡國人之良心滅盡國民之人格而德道教育之進行未已也謂予不信試舉一二以證之

炎漢末造魏武帝以一世之雄縱橫天下而不能強其親者近者如孔文舉荀文若輩低首下心以助其子孫帝王之業此道德存在之證也漢明末造璫惡滔天忠良戮辱而當時賢人君子講學會友斷不甘自附於羣小之列甚或罹黨錮之禍而不悔此道德教育進行之證也自古已然在今亦何獨不然吾觀國家當晦盲否塞反覆沉痼之時一二梟雄怪傑往往利用機會以行其自利自私之政策其間希榮固寵者不屑爲之盡心力効馳驅獨至硜硜自好之士無論其平日若何親密若何關係皆奮起而力阻其非不能則亦不至助紂爲惡以損失其一己之人格誠所謂君子愛人以德小人愛人以姑息也若夫一般社會則除不識不知患得患失者外其已受教育者皆能洞明其理決不至顛倒是非混淆黑白是以舉世混濁而教育界獨清衆人皆醉而教育家獨醒誠所謂讀聖賢書所學何事而今而後庶幾無愧也如是而道德教育之價値有不彰明較著者乎

孔子曰。富與貴是人之所欲也。不以其道得之不處也。貧與賤是人之所惡也。不以其道得之。不去也。君子去仁。惡乎成名。君子無終食之間違仁。造次必於是。顚沛必於是。又曰。朝聞道。夕死可矣。又曰。志士仁人。無求生以害仁。又殺身以成仁。子思子曰。君子素其位而行。不願乎其外。素富貴行乎富貴。素貧賤行乎貧賤。素夷狄行乎夷狄。素患難行乎患難。君子無入而不自得焉。孟子曰。居天下之廣居。立天下之正位。行天下之大道。得志與民由之。不得志獨行其道。富貴不能淫。貧賤不能移。威武不能屈。此之謂大丈夫。此可見道德與人生之關係大也。孟子曰。域民不以封疆之界。固國不以山谿之險。威天下不以兵革之利。得道者多助。失道者寡助。寡助之至。親戚畔之。多助之至。天下順之。以天下之所順。攻親戚之所畔。故君子有不戰。戰必勝矣。又曰。桀紂之失天下也。失其民也。失其民者。失其心也。得天下有道。得其民。斯得天下矣。得其民有道。得其心。斯得民矣。得其心有道。所欲與之聚之。所惡勿施爾也。此可見道德與執政者之關係大也。子思子曰。天命之謂性。率性之謂道。修道之謂教。道也者。不可須臾離也。可離非道也。是故君子戒愼乎其所不睹。恐懼乎其所不聞。是以孔門四科。德行居首。胡氏設教。經義爲先。道德教育之不可不注重亦可知矣。

吾嘗獨居深念彼好逸而惡勞避苦而就甘人之常也今有人焉獨好勞而惡逸避甘而就苦庸夫俗子鮮不目之爲大愚而竟安之若素者是卽所謂道德心也道德心而以爲可行也雖赴湯蹈火甘之若飴道德心而以爲不可行也雖暮夜黃金避之若浼是以羣雞粥粥不如獨鶴之矯矯衆人囂囂不如一士之諤諤彼非與人故欲矯同而立異也亦以道在則然耳德在則然耳且是道也道其所道非我一人所謂道也是德也德其所德非我一人所謂德也端木子曰文武之道未墜於地在人賢者識其大者不賢者識其小者莫不有文武之道焉是以上下五千年遞嬗變遷不可謂不數而道德則古今不變縱橫數萬里言語嗜欲不可謂不異而德道則中外皆同彼自命爲天下無敵者變政體變約法變風俗變人心皆所勿惜而遽欲顛倒是非混淆黑白變古今中外同一之道德此其所以召莫大之釁而自促其危亡也

民國初元教育部揭櫫教育宗旨注重道德教育以軍國民教育實利教育輔之更以美感完成其道德乃積之又久言者諄諄聽者藐藐不知者漠不關心其知者亦以爲迂遠而不切於事實方將從事於軍國民教育實利教育之末而置道德教育於不顧此所以履霜而知堅冰礎潤而知降雨致有今日不可思議之時局也故在今日而言道德教育

不論何人鮮有不同聲附和而敢樹反對之幟者且正惟其在今日歲寒知松柏時窮見節義若者爲君子若者爲小人若者爲僞君子若者爲眞小人靡不毛髮森然肺肝如見鑄神禹之鼎魑魅畢陳燃温嶠之犀魚龍悉現天地爲鑪陰陽爲炭**誠可謂試金石之唯一機會。故名之曰道德教育之明星。誰曰不宜。**

韓子曰由是而之焉之謂道足乎己無待於外之謂德朱子曰道猶路也德者得也行道而有得於心也西洋倫理學家亦以道爲人之本務以德爲本務之習慣性如求學爲人之本務習之既慣即爲勤勉之德衛生爲人之本務習之既慣即爲節制之德夫求學與衛生皆教育者所有之事也進而求之道在是即德在是然則吾人亦何待他求哉

譯論

公民教育論（續）

天民

第三節　公民教育之範圍

凱氏以欲明示公民教育之意義。而先論類似於公民教育者。以資考覈焉。

公民教育。與公民的知識之養成有別。乃世人頗有同一視之者。此非唯誤解且極危險之思想也。若以公民教育不過為公民的知識之養成。則所謂最善良之公民專為精通法律政治等學問之人。此與彼已能暗誦聖書之兒童再於學校授以宗教上初步的註解者。厥誤維均。彼於宗教上及道德上之教授雖亦能增益生徒之知識。然及導之實行則卽與實際相遠。蓋唯由於記憶作用為知識之教授而與實行上全無關係也。夫關於公民科法律憲法國民經濟國家組織國家事業等之知識實為公民所必需。而公民權利義務之知識尤為其不可或缺者。故教育者必以意志之實行

爲主置重於善良習慣之養成而後此等知識始發生價値且尤必與家庭聯絡一致協力庶幾學校所薦之教化種子始得發芽開花而結良美之果實若不幸而家庭紊亂與學校不相聯絡則學校所授之知識宛如播種於石田將何效果之發生世有謂但有知識卽得實行者乃十九世紀主知主義之僻論而現今學校缺陷之最大根源也美國現代哲學家約翰台惠所著『道德原理』其間有曰「以正當知識爲正當行爲之保證人者實贅論也」善哉斯言夫知識者惟得實行之意志及實行之機會而始得發生其價値故公民敎育（初等程度尤然）與其謂爲純粹公民知識之敎授毋寧謂爲公民之道德的敎育爲適當也

凱氏又論職業敎育（卽經濟上及技術上之敎育）與公民敎育之關係而明示兩者本質之各異夫職業敎育苟得其當則不唯得具公民必要之職業上知能且足以養成正直、廉潔、忍耐、注意、奮勉、質素、喜創作、勤職務等數多之德性**然於公民最重要之道德卽謙讓及犧牲。則非可由作業之能力及作業之精神而發達之。**故作業之能力及作業之精神雖爲公民敎育上之一條件而尙非其最重要者蓋此種能力精神不但可與利己心及功名心並存於胸中更得因利

己心及功名心而發生故也吾觀今之各職業學校及其他一般之學校其組織及內部之構成殆無講求防維利己心及功名心增長之方法者是實一極大缺陷也然現今之教育制度惟以個人之發達爲目的而培養團體中一員國家一公民必要之德性者殆幾無之生徒受如此之學校教育故以排斥他人自便私圖爲當然而絕無謙讓及犧牲之美德且亦絕無欲養成此美德之感想者也方今人口日增經濟競爭日以激烈以是而利己心及功名心亦益熾當此之時此不合於公民教育之職業教育及專門教育實至爲危險者也如彼北美合衆國罹此危險爲尤甚故於一九零九年七月哥拉特所開之國民教育聯合會有鑒於此至議決「爾後合衆國之普通教育以公民教育爲必要」云

公民教育。又與政治的陶冶有別。政治的陶冶乃培養治理國家之識見及手腕更進而陶冶實行此識見之意志者也國民全體皆受如斯之教育固吾人所極希望者然此實屬於理想實際惟少數之有爲者可得成之故大多數之人當以政治的考察委之於少數者卽國民生活之方針及政治的識見等惟當付諸國民之指導者及政治家等而已然有政治的識見者不惟當有實行其識見之慾求更當養成其實

行之力此何以故以實行之慾求（政治的野心）與實行力（政治的手腕）之間有極大之差異故政治教育既須由政治的見識進而養成其手腕故以自幼年時代卽與以有系統之指導爲必要此心理學上不可移易之事實也而現今之教育於此點乃大有缺陷世人往往有謂愛國心之養成可無須乎法政的陶冶及一般之公民教育其養成之法惟當由於歷史之教授者此實極當研究之重要問題也夫歷史教育固足以培養諸種有益之觀念情藻明瞭權威之意識而增益其愛國心者而諸斯企志之公使參事官某氏嘗有言曰「吾人決不可但由權威以養成永續的之國家觀念吾人將來之盛衰實在於能否除去盲目的服從觀念而養成自發的義務觀念耳」凱氏於此更附論謂實行此義務觀念之習慣亦不可不養成之云而此義務之觀念則舍犧牲自己之習慣別無養成之法然於此觀念養成之根底務使明瞭國家文化之爲如何者實爲最要故愛國心養成之教育不可代以政治的陶冶亦猶政治的陶冶不可謂爲公民教育耳政治的陶冶往往有與偏狹之黨派的政治教育相混同者此最當注意之問題也如斯之教育苟在文明開化之國家決不能爲公民教育之要素偏狹之政黨政治家其於國家之理想目的及政策除本黨之意見以外一無所知故彼等之努力惟以鞏固本黨之

勢力爲目的而已然苟於政治有相當之理解力者必知近世立憲國發展之根源實存於思想及信仰之自由雖反對派亦同爲國民而有生存之權利國民生活實由自他相互之理解及和合而立其基礎各自之利害必全體利害之一致而始得完全保護者也故公民教育之所理想者與偏狹之政黨所有政治教育之理想根本上全相殊異政治教育惟離却政黨的偏狹之主觀而教以科學的客觀的知識是爲公民教育重要之一要素然以此爲公民教育之一要素則必以被教育者有科學的理解力及思考力爲前提矣故普及於國民一般之初等教育自以公民必需之道德的教育爲要而以難解之政治的陶冶作爲公民教育之要素則甚屬困難也

公民教育又與社會的教育有判然之區別。社會的教育乃對於社會直接之公務教育不能以之爲公民教育本質的要素也何則漠然之社會與國家固全爲別物又社會的教育對於一切之人而課以同一之道德的職務及義務此又與凱氏所謂公民教育有何等之關係乎世之科學家及藝術家等高尚自己之人格同時更爲社會而大有貢獻者往往有之其所以爲偉人者非以其自負大科學家大藝術家而在其爲眞理及理想發強烈之創作的衝動也自社會的教育上言之吾人所得望

於彼等者唯其創作的衝動以開化發達爲意識而發動耳此外固毫無所希冀也然以凱氏之所考雖如何之藝術家及科學家亦決不能離國家而獨存故公民教育當常以國家爲直接之目的以養成國家的公民爲中心不可與所謂社會的教育相混同也

凱氏所著『學校組織之根本問題』於「職業的陶冶乎一般的陶冶乎」一節中論及個人與國家之關係略言所謂「完全之人」之概念乃由國民及時代之觀念中抽象者也凡個人及其所屬團體種族間存在之一切關係皆在此抽象概念之中世間數多開化團體共有之知識藝術道德宗教等之珍奇瓌寶不可勝數而此等皆通於全時代爲全人類永久之所有物也然試問此等果能離其所生之時代及團體而獨存乎則夫人而知其不可矣夫然個人與國家之關係亦可不言而解也

凱氏又反對大哲康德之說謂公民之道德的職分當由個人自身之性向而決定之云道德的教育苟離個人特有之性向而惟強以個人所不喜之普遍的目的者決不能爲養成義務觀念之目的又並無可爲目的者也眞之公民教育欲使各人特有之道德的性向自由活動發達故特與以種種之機會以全其各人之天職近代社會主義者主張權利義務絕對的平等之思想與彼主張極端之抽象的人格主義者同爲迂闊而遠於

事情且危險殊甚何則吾人之性能因千差萬別者也

凱氏駁斥社會主義者主張之社會教育絕對的平等之思想對於由此思想而出所謂世界民（Weltburger）之教育謂全屬空想云社會主義者之教育目的在於養成超越國家之平和的世界民而公民教育之目的則在養成有國家的精神之公民也彼等動謂國家的精神之教育將於國家社會之平和釀至大之危險而惄焉憂之然如若言則家庭之教育亦當危及國家之統一矣而何爲其不然者則以國家之統一及發展爲理想之公民教育實胚胎於健全之家庭生活家庭教育者也能明乎此將安有抱上述之杞憂者乎國家若以健全之道德的家庭而建設則公民教育上諸種之困難殆可消滅蓋小團體而有健全之道德則同時大團體亦必有健全之道德小團體之各人親和無間利害一致卽大團體平和的自治生活之惟一基礎也彼所謂世界民之徑路亦惟公民教育可以達之世界各國悉以善良之公民與健全之道德爲基礎而建設之時人類團體始得於同等規則之下而爲社會的道德之法則所支配然則國家如惟支配於強權者之手而欲望其以適當之公民教育增進經濟的道德的及政治的勢力（非以侵略他國而但防禦其侵略）保人類團體之平和豈可得乎世界之平和固爲吾人之

理想然離却國家而徒覓世界之平和則祇屬空想耳在於現代欲圖世界之平和必先充實國家之實力國力之充實與世界之平和決非矛盾何則國力之充實非豫有好大喜功之野心而後圖之者若豫有野心而然此乃徒夢想昔時羅馬及蒙古之隆盛而不解現代國際道德者之所爲惟自召滅亡而已

最後凱氏謂公民教育非與他之教育（各種專門的教育）併立而存在者又公民教育乃欲完全其人之教育非附屬於他之教育而存在者也何則吾人生活最高之目的在於實現道德的公共團體之法治國而公民教育之主要目的卽以欲實現如斯之理想國而施行教育也凱氏於此處爲公民下定議曰「所謂善良之公民者乃謂犧牲自己而實現道德的公共團體之國家者也」然欲爲公共而有所盡力不可不先有足以自立之職業惟公民之職業教育其組織及內容當以不僅使爲勞動者學者藝術家僧侶等爲要旨耳

第四節　公民教育之目的

由上述來則公民教育之本質已略可明瞭如此之教育根本思想既於希臘柏拉多及德國近代哲學家斐希脫之著書見之（見於柏拉多之國家論斐希脫對於國民之演

說）皆永古不朽之卓識也惟二子於其時代之國家及教育制度上當如何適用則均未及之故雖抱非常之卓識而皆不能實現之於實際殊可惜也凱氏則反是謂欲圖教育之進步實現其理想當先與國家之制度及國憲所定者聯絡結合而利用現在公共教育之組織焉其次又論於如斯主義之下如何而可達公民教育之目的而本問題之本質遂愈益明瞭矣

一切教育。皆當以生徒先天的所有之利害觀念爲出發點。教育之效果如何。全在教育者之豫定目的與生徒之利害觀念。能由習慣及理解力而融洽與否。以爲判決。即如訓練亦必本此根本原則始得實現其效果者也蓋人生最強之利害觀念爲營富裕充足之生活而尤以獨立自由之生活爲最有價值因是人皆不顧一切奮其全力圖之以冀於現實之活舞臺上得最上之慰樂及愉快然人人抱此希望而實則雖最幸福之人亦決無能得完全獨立自由之生活者迨至挫折既久遂莫不恍然於自己與他人之利害關係其中實有必不可越之壁壘存焉人類生活不絕之努力使此自覺益益明瞭而圖謀利害關係一致之要求於是乎生凡事卽小可以見大就個人之觀察如

此而彼努力於物質上精神上利害關係一致之種種團體發生亦可恍然於其故矣要之對內及對外的國家生活之努力競爭皆爲此利害關係一致而發生者利害關係一致之價值吾人對於國家知識幼稚之際尚不能直接感知然及其於生活上享受國家制度之利益則自覺之矣人之經驗及知識日益發達則於道德的開化的法治國之生活自能覺其有絕對的價值蓋在如斯之國家個人之利害關係得免其衝突國家之利害與國民之利害得相一致故也斯論固屬於理想然如此之國家既有絕對的價值國民自刻意努力而實現之也

今某種之思想家頗有專重個人而否定國家之存在以國家爲阻害個人之發展者然個人豈得離國家而獨自生存乎既往之歷史固明詔吾人國家之衰亡即個人之衰亡也國家與個人似二而實一有不可須臾離者個人之自由及其發展與國家之存在決非矛盾若個人而爲絕對的放縱是乃化社會爲禽獸之搏鬥場矣嗚呼試觀偉大國家之背面非常發現偉大之個人乎偉大個人之前非常存有偉大之國家乎

凱善西台奈以爲道德的公共團體惟徹脫個人之利害而專從屬於團體者始得實現之故其論公民教育之職務也謂當建設適當之學校工場實驗室等使生徒爲團體而

勤勞彼此相顧服從公理養其自盡本分之習慣及自發的犧牲之精神而於他方則由共同作業以養其對己行爲之責任觀念此實近世立憲諸國自由之唯一基礎也又使明確正義及公平之觀念雖如何微小之團體（例如學校）亦當去其利害關係之衝突而互相一致最後則如此成爲習性之利害關係之觀念更由過去及現代之具體的實例而使之益加明確並使深悟與國民休戚相關之國家團體不過爲學校團體之廓大圖而已**故公民教育之所理想者在實現道德的公共團體之國家此即開化國法治國之理想也**國家以正義公平而支配公民全體之關係是即**爲法治國之理想**國家使公民全體以道德的開化的之旨趣而活躍其天賦之性能是即**爲開化國之理想故公民教育之職務惟在使公民直接或間接意識的或無意識的漸次接近道德的公共團體之理想此目的與職務不論何時何地乃永久而弗變者**國家之法典不問其爲如何之種類爲公民者不問其任如何之職務而公民必當常以國家之理想爲目的從其所定之憲法而動作何則努力實現道德的團體之政黨關於國家之目的及其實行之政策縱或

有如何之意見而要必包容於所謂開化國法治國之觀念以內又於其政見之上與以某程度之自由境界許其從彼之方針而發展國家焉且一度規定之憲法亦非永久不變者故各政黨間互爭意見之事始終無有以是可常保利害關係及意見之一致且由有識者之協力使公民團體之努力得以暢適進行而免於艱阻所謂公民教育之本質即存於如斯目的及如斯職務之內者也

凱氏所謂公民教育之意義大要如上所述茲擬對於以上之說而略爲評論焉

第五節　概評（公民教育之哲學的基礎）

余學識譾陋經驗短淺對於凱氏之學說殊未能領略其萬一乃竟從而批評之寧非僭越已甚然余所謂批評者不過略攄一己之感想以質諸當世耳若幸得識者之叱責則光榮無窮矣

凱氏教育說之根本思想以爲個人有一個之根性又必帶有個人所屬之國民性者氏一方由拿德爾普及倍爾極曼所謂抽象的漠然的社會團體之教育說更進一步而主張具體的現實國家之教育於他方則反對愛倫該及格爾利德等所謂絕對重視個性之人格的教育學與普台等所謂抽象的之道德的人格教育學又反對康德所謂個人

有同等道德的義務及職務之說而主張個人有國家個性之人格的教育學此誠可謂明確透澈之學說矣蓋現實之社會必爲一國家而存在又個人必爲有個性之一國民而存在故也余自「民族我」之見地而確信教育之第一目的惟在公民之養成又余亦力排個性之絕對的開放及抽象的之道德的人格等說而主張以發達民族我爲目的之教育者也

於教育之內容凱氏自現今經濟的及立憲的國家之見地而論教育之終極目的當在於開化的法治國之實現本於自發的公民道德而超越黨派觀念之法律經驗及政治上之教育至爲必要並痛論公民教育含有職業教育之目的而以公民道德的品性之陶冶尤爲第一義之目的此可謂最合時代之見解矣

然統觀以上之說明於國民自覺國家之絕對的價值氏於利害關係一致之外別無所論此得毋稍偏於功利主義之嫌乎氏論個人之利害與國家之價值最後謂一國民之於國家苟因其憲法及其他制度之力而略有接近其理想境界之望則國民當盡力國家而效其勤勞唯其希望既絕之時始得反對國家而爲劇烈之競爭或以他國有能實行其希望者則最良之國民可直脫籍而移住或又任國家之土崩魚爛而終陷於悲慘

之滅亡焉」觀此則氏之國家觀非極傾於功利主義者乎余竊謂如斯之國家觀於我國之本質殊不適當也

以余之考想國家與個人之關係及國家之價值必於利害關係以上更有重大之關係及價值焉蓋現今之國家概爲同一民族(至少亦必爲同化之民族)之團體民族團體者自生理的言之爲同一血族團體而心理學上所謂民族心理卽流注其中更進一步而爲哲學的考察同一之靈的生命其動作在深微幽奧而不易測度與他民族絕不相容者故自民族言之可謂爲民族我自國家言之亦可謂爲國家我而此實非固定不變者乃不絕進化發展者也是故個人我之與民族我卽國家我之存在個人相互之間及個人對國家之間實在過去及未來不絕進化之生命互相結合而不可分解之關係然則個人與國家間固當於利害關係之觀念以上別有深遠且根本的之一種觀念存焉今自倫理的言之卽其一方面必當備有**愛的本能**者也由此愛的本能之結合始有眞之國家絕對的價值及國民道德之發生又於此始有眞之愛國的精神及自己犧牲之最高道德發現也

如氏之言教育之出發點當措置於生徒之利害觀念當以實現利害關係一致之開化

的道德的法治國爲其主要理想此於利害最切之現實生活而言誠爲一大名論又自複雜發達之經濟的國家而觀亦爲最當注意之一要件然余則頗主張以純愛的本能爲根底之國民道德及國民教育而不以彼之功利主義之國家觀爲滿足也

世有謂愛的本能爲種族保存之本能其結局亦以利害爲根本者此甚不可不辯也夫余固亦認愛的本能爲種族保存之本能者然此所云之利害非自本能發現之結果而推論之者乎要之民族我所備有之愛與個人間之利害觀念全不相同換言之卽對於民族之愛的情操爲民族我生命之一本然性而所謂利害觀念者乃欲保存個人生命之理智本能之產物此問題爲至抽象的又至爲複雜非一言可決之難問題也詳細之討論姑竢他日今唯言公民教育不當以國家之價值但屬於利害關係之一致尤當注意於民族我(卽國家我)愛的生命之上耳

余既主張不絕進化之民族我(卽國家我)一面又確認有民族我的個性之個人我各個人之自我有與他人全異之個性以是而個人之權威及自由遂得發生焉

余所謂之個人我乃以民族我爲根柢者故其自由非絕對的自由個性之自由必當常以發展民族我之目的而行之於是乃有眞意味的個性開放及其進步之可言同時而

民族我亦始得進化焉個人我之否定卽爲民族我之否定民族我之否定亦卽個人我之否定蓋實在之民族我惟於具體的個人之內存在之具體的個人惟有實在之民族而始得存在故也國家與個人是二而實一之理由卽在於此故個人之絕對的自由實爲獸性之自由亦實爲個人之自殺而民族我之叛逆者也夫所謂個人之犧牲者非自殺之謂又非否定個性之謂唯使個人我發展其特性專爲民族我而動作耳一言蔽之卽個人我當發達生存於民族我之內是已余於如此之意味對於凱氏公民教育當使各盡適應個性之職務及義務之說至爲贊同者也

又既立於生物的進化之見地而確認民族我則更當進而確認世界之人類我何則民族者固全人類支派之一也如是而某意味之世界主義於是乎生然余所考想之世界主義與彼所唱絕對的平等及萬國平和之世界主義及世界民則全然有別蓋人類我本爲最抽象的最一般的者而非如民族我及個人我具其特有之個性也所謂個性乃謂與他人相異之特色耳若強欲以個性言之則亦與民族我及個人我之所謂個性全異不過謂人類對於動物及植物有特殊之生命耳至人類對於動植物亦隱寓愛的本能者固不待言也若人類全體受他物之危害時則人類相互之愛情自勃然而生於此

意味則人類平等之意義亦大可見矣（更深論之則釋尊所謂宇宙全體之愛者亦可認兒然此爲別一問題故略之）然現實之人類必爲根底於民族我之個人我而存在自不得不生存於差別相之內於如此差別相內有眞意味之自由又有競爭而進化遂導源於此若人類而爲絕對平等之現實社會則必如由猿猴進化時之人類社會矣故此意味之世界民與夫唱導世界主義者所謂理想的世界民實有雲泥之差世界主義者之理想的世界民如欲見之於現實社會其前途尙極遼遠決不能如唱萬國平和論者之期望而迅速實現也一方當由個人我相互之競爭而進化於民族我之內又於他方則當由個人我團體之民族我相互競爭而進化於人類我之內蓋競爭之眞目的在於個人民族及世界之進化而相互間之勝敗不過爲附屬之現象耳若誤以支配於利害觀念之勝敗爲唯一之目的而行極端之利己主義軍國主義及侵略主義則其結果必招自己之滅亡或國家之滅亡也故眞之道德惟存在於個人間之競爭與個人及民族團體之進化又民族團體之競爭與民族及世界之進化間而競爭之眞目的不在勝敗而在共存的進化故國家道德與人道決非矛盾唯由利己主義而生之個人間衝突則得由國家之力而判決而國家間之衝突（即戰爭）則以無有具國家以上之力者故

不得不爲實力之競爭而由國家自判決之戰爭固爲不道德之事而其罪則在專圖自國發展而排斥他國之侵略主義而不在對於侵略之自國防衛也然現實社會專圖自國之發展被驅於利己的排外的之精神而爲慘憺之戰爭惟以戰爭之目的而圖國力之充實尙未有眞意味之國家道德發現也故所謂理想的世界民或人類的國家之出現必民族我各自特有之靈的生命及肉的生命互相融洽同化之後始可得而望也若民族之對立可永久存在世界各國皆以進化爲唯一目的成爲道德的國家而世界之平和庶可一遇乎然則凱善西台奈謂教育之主要目的在於道德的國家之實現又謂可達於世界民之徑路唯有出於公民之一途豈不大可味哉

講演

天津教育講演錄（續）

侯鴻鑑

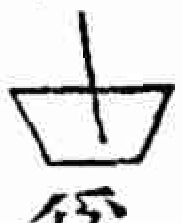
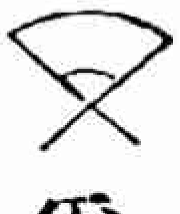
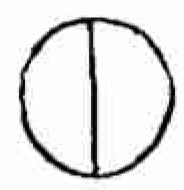
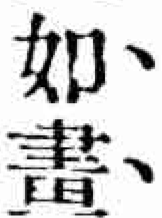
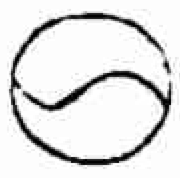
- 算術
  - 暗示
    - 實物計算
    - 用器計算
    - 注重名數
    - 熟習應用問題
  - 本科聯絡
    - 珠算
    - 心算
    - 筆算
  - 各科聯絡
    - 實物計數
    - 手工排列
    - 圖畫模型
    - 國文關係

第一二項。已爲天津各校所實行。無待細述矣。

第三項。用器計算。兒童腦力簡單。數目不易省記。故宜以名數代之。以便其記憶。而所采之名數。亦須以常見者爲宜。

第四五項注重名數便易記憶尤宜側重於熟習以期實用於將來。

第六項本科聯絡教授時可聯絡珠心算三者同時並習以收互相輔助之效至珠算之設亦宜在初小二年級練習之以應社會普通之需焉。

第七項各項聯絡其法如表所列而以算術爲主腦（國文聯絡各科以國文爲中心算術聯絡各科以算術爲中心二者不可相混此所當知者也）例如以排著六板四短兩長授與初小一年級生使之計數在本科爲四加二之數其聯絡手工之教材即可令生徒任意排成一物如爲燈形爲船形爲扇形又可由此有圖畫之知識二三年級算術之程度似可授以簡單之分數但兒童之腦力薄弱不易記憶余意莫如於一年級時先授以分數之名詞及理義使之熟習則以後再學分數便可勢如破竹矣例如二分之一畫形使知其圓中之一半即二分之一也又如畫形於分數之解釋外又可知其爲國文之日字又形可知爲圖畫中之太極圖又如三分之一則可繪一以明三分之一并可名之爲游戲物中之皮球此外則尤宜以切近實用者練習之如洋關出入之稅則賠款借款之數目出入口貨物之比較均應一一使之明瞭務令國恥觀念藉以輸入於無形之中焉。

- 器具
  - 蠟筆厚紙
  - 鉛筆厚紙
  - 炭筆厚紙
  - 毛筆厚紙
    - 薄紙
  - 鋼筆厚紙
  - 器械厚紙
  - 富邊尺
  - 三角板
  - 玻璃板
- 名稱
  - 蠟筆畫
  - 鉛筆畫
  - 炭筆畫
  - 毛筆畫
    - 墨畫
    - 設色畫
    - 西洋水彩畫
  - 鋼筆畫
  - 用器畫
  - 油畫
  - 織畫
- 種類
  - 臨畫
  - 聽畫
  - 寫生畫……速寫畫
  - 考案畫
    - 作畫
    - 圖案畫
      - 毛筆圖案
      - 鉛筆圖案
      - 幾何圖案
  - 記憶畫
  - 想像畫

- 圖畫
  - 方法
    - 位置法
    - 輪廓法
    - 描寫法
    - 遠近法
    - 明暗法
    - 色彩法
    - 幾何畫法
      - 平面幾何法
      - 立體幾何法
      - 投影畫法
      - 特別投影畫法
      - 等角投影畫法
      - 定角投影畫法
      - 透視畫法
    - 圖案畫法
      - 平面模樣
      - 立體模樣
      - 模樣之分類
      - 排列之方法
      - 各種形式
  - 教授法
    - 說明
      - 內容
      - 畫法
    - 示範
      - 價值
      - 方法
    - 練習
      - 練習及作業之變換
      - 熟練
      - 獎勵方法
      - 指導方法

- 批正
  - 要點
  - 標準
  - 評語
  - 評點
  - 補筆
- 教授之種別
  - 記憶畫（熟練記憶力）
  - 臨畫（練習目力）
  - 寫生畫（練習目力）
  - 幾何畫（練習思想使其詳密）
  - 考案畫
    - 作畫（練習聽受力及思考力）
    - 圖案畫（練習思考推理）
- 教授之聯絡
  - 本科聯絡
  - 各科聯絡

第一項。種類之區別。昔日之初小學校。多以毛筆畫爲入手。現已均改爲鉛筆或石筆畫。因其習字當用石筆鉛筆。若圖畫驟以毛筆畫之。則墨跡必致染汚衣服及手指。去歲余往日本參觀大正博覽會。見其初小圖畫成績。多以蠟筆爲之。其法甚善。歸來遂主張利用五彩蠟筆。既可增兒童好彩色之興趣。又可免用鉛筆不能著力之病也。炭筆畫最易顯明。織畫甚難。宜在高小三年級與中學一年級習之。其用色之配合。線紋之細密。如織就者。然而與織紙之圖畫則異也。

第二項。畫法之區別。（一）臨畫爲通常所用之法。無甚差異。（二）聽畫乃教員所欲畫

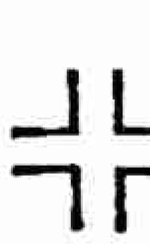
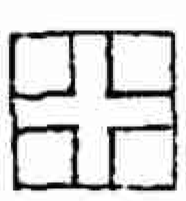
之物口述其形狀及佈置之結構命學生用其耳官與想像力以繪之用以啓發其腦力(三)寫生畫以同一物件置於講桌上使學生模仿畫之但其位置及距離各人不同即所繪之式亦各不同因其視線之差異故也其中亦有佈置極爲妥當往往有出於教員想像之外者則其腦筋之細密可知矣教室中之設置法余以爲應以講桌置諸室之中央使學生座位圍繞觀察而模仿之則視線方不至模糊又有一種速寫法以實物提示於學生使其於四五分鐘最短之時間詳細觀察之觀畢即爲收去俾憑一己之記憶力繪而爲圖繪畢復取與之觀察或逕不與觀焉此類畫法在女生尤有興味以其腦之細密足以供其深思也(四)考案畫分二種一名作畫一名圖案畫由學生一己之理想自由作繪者爲作畫由教員示以各物或示以一物使之排列整齊繪於紙上成一種有規則之畫即爲圖案畫此於工業最有關係者惟圖案畫有幾何圖案毛筆圖案之別用密達尺圓規以及他種器具爲準則繪成幾何圖案頗合實用其以毛筆從各種寫生畫上所得之知識改作圖案即爲毛筆圖案二者均宜極力提倡在初小一年級圖畫教科書中已有此類之表示如等形皆足爲圖案畫之基礎嗣後逐漸增加至第四年級則此類尤多矣以上二種既皆屬之考案畫然僅繪作畫或圖案畫時而不得以考

案畫總名名之。如繪一能排列之花瓶。而四周以有規則之縱橫線圍之。此卽內爲作畫。而外爲圖案畫。乃可以考案畫包括之矣。(五)記憶畫宜以昔日已授之物形。使學生追憶而復繪之。(六)想像畫以其常觀之物。或未曾觀之物。令其以理想臆度而繪之。

第三項繪圖之方法。(一)位置法初小學生之繪圖。其位置常未能一律。或上或下。安置得當者甚少。以其目光之佈置力尚弱。故爲教授者。應以九宮格。或九宮格內再分九格之紙。與之繪畫。則佈置當無大差異矣。(二)輪廓法位置既佳矣。則宜令其從事於輪廓。以飾美觀。(三)描寫法如繪毛筆畫先以鉛筆繪其大概是。(四)遠近法此類最爲教授者所宜注重。因學生座次距教壇遠近之不同。故所繪之畫。遂有疏密繁簡之分。且對所臨寫之物。其前後遠近之位置。必令有的確之把握。方可下筆。(五)明暗法所繪之物。凡背光之面均有影響。不然便不成爲眞物之形。此明暗之辨別宜眞也。(六)色彩法施以色彩。貴有深淺。如繪一花其尖之色。深於中間。而近蔕之處。則又深於其尖之色等是。(七)幾何畫所分之種類。爲高等小學中學師範及他種實業專門學校所應注重者。而初等小學則尚可不計及此。(八)圖案畫法其畫法如前所言最合於將來實用及工業上之建築學者甚多。

第四項教授法（一）說明（二）示範斯二者最有關係示範乃爲補助說明之不足者。（三）練習平時宜常有變更不可拘於一法。（四）批正凡學生圖畫中之佳者務加以獎勵以鼓其興致但亦有所標準俾其知所趨向。

第五項教授之種別大致如圖表所言。

第六項教授之聯絡法。（一）本科聯絡法教授圖畫均宜於本科之各類互相聯絡之如每星期教授兩小時則兩星期爲四小時矣排列於下第一時授臨畫第二時可以實物授與觀察使作寫生畫至第三時授此圖案畫使學生排列成有規則之圖案第四時則可用記憶畫故每一教材均可聯絡四種畫法再推廣之尚不止此也（二）各科聯絡法如繪一荷花與國文課本中有荷花一課及習字習過此二字又如圖案畫繪一形可作手工中之組紙形並可作國文中之田字等是要之全由教員設想聯絡之也。

- 直進教程
  - 排板　摺紙　豆工　切貫　粘土細工　組紙　厚紙細工
  - 女生結紐　女生縫衣
- 初小一年教程　排色板　簡易摺紙　簡易豆工

- 手工
  - 圓周教程
    - 初小二年教程　同前
    - 初小三年教程　複雜摺紙　普通豆工　簡單切貫
    - 初小四年教程　繁雜豆工　普通切貫　粘土細工
    - 高小一年教程　繁雜切貫　繁雜粘土工　組紙
    - 高小二年教程
      - 繁雜組紙　撚紙及製革　厚紙細工
      - 女生結組　女生縫衣
    - 高小三年教程　繁雜厚紙細工　簡易竹工　普通竹工
  - 聯絡教程

此科在昔日多注重第一項。其後漸趨重於第二項。至今日則多認第三項爲應用。以其既可喚起兒童之興趣。且又切近實用也。有言斯法甚困難者。余意以爲如前數科所言之聯絡法仿而行之。亦甚易易。姑舉例如下。譬摺紙手工中摺一燕。在國文教課書中有燕之一課。在唱歌中有燕之歌。在體操中有行進法名爲飛燕者。而在圖畫中則又可繪作一燕。是皆聯絡教授之說也。

(未完)

學術

學習之心理（續）

天民

三、學習之根本的法則

如前所述動物及人類對於刺激及境遇皆起相當之反應而此等之反應悉爲神經系統變化之結果第一感受刺激時其受刺激之神經系統卽有變化次則傳達此刺激於內部之部分發起變化最後則起反應之神經系統發生變化雖無神經系統分化之下等運動亦可作如是觀生得的傾向皆於根本上有此等神經系之變化者也而生得的傾向又有一般的特徵動物之將來悉爲此特徵所規定至學習作用之基礎尤不可不於此求之所謂特徵者可總括於下列之三法則而此實學習之根本的法則也

一對於興奮用意不用意之法則　凡動物於其生命保存上可得滿足之刺激則務欲得之而於不滿足之刺激則務欲避之故某境遇有時而起其興奮有

時則不然前者以興奮爲滿足後者以不興奮爲滿足同一之境遇非必起同一之反應如吾人疲勞之時雖見精美之藝術品亦不以之爲滿足而反以閉目安臥爲滿足其著例也茲所當注意者卽吾人類之所謂滿足非爲感覺的快感所謂不滿足亦非感覺的不快蓋感覺的之快不快不過爲滿足及不滿足之一境而非其全體人常喧爭最烈之際而忽爲他人所禁遏此雖非感覺的苦痛然甚不滿足又爲母者甘爲其子而受苦痛病者以苦藥爲良劑而飲之不辭此皆滿足之故凡生物歡迎某境遇或排斥之之生理的傾向皆歸宿於此用意不用意之法則今以下語表示之

(甲)生物對於興奮而用意之時以興奮爲滿足不興奮爲不滿足又時而自行運動以求其滿足如兒童朝起時手足自爲活潑之運動所謂自發運動者卽可以此法則說明之也

(乙)生物對於興奮不用意之時而強其興奮則以興奮爲不滿足如已催睡意之幼兒使其戲弄玩具而反致哭泣卽本於此法則也

關係於興奮之用意不用意又有重要之一般的事實卽不論何事其到達於滿足狀態之前必經種種變異的之反應如幼兒所欲之食物在於目前自其欲得之時而迄於實

際得之其間必爲種種之運動既已得之則握之以手啖之以口更爲種種之運動而始至滿足之狀態其達於此滿足狀態也其間爲種種變異的反應屢屢反覆其運動而選擇可達其目的之適當反應久之構成特殊之習慣而其狀態與其運動遂得以連結凡生物之發達實無不本此變異的反應者也

二練習之法則

此更分而爲二。

(甲)反覆之法則　選擇適當之反應對於一定之刺激生一定之反應時卽發生對於同等之刺激而起同等反應之傾向此基礎爲根據生理學及解剖學者蓋反覆同等反應之結果神經系統間之連絡自相密接如此反覆一定之反應而構成習慣者謂之反覆之法則

(乙)廢棄之法則　一度形成之連絡若久不使用則其間連絡之強度卽行減退此謂廢棄之法則其基礎亦根據生理及解剖學者也

對於練習法則有極關重要之事實焉　**卽境遇與反應互相連絡之強弱。則於其反覆之次數以外。又係於其時注意之度及時間之多寡。**例如於6＋7＝13之問題注意十分時間者較之僅注意一分時間

者其間之連絡倍形確實也

三效果之法則　若刺激與反應之間得以連絡而其結果現滿足之狀態時則其連絡之度益強如現不滿足之狀態則連絡必弱又注意狀態及時間上之接近於此法則亦關重要例如事實發起於數時間之前而對之極爲注意者其連絡必強若事實起於非常遠隔之時而又不注意者則連絡必較弱

以上之三法則所以支配動物及人類之學習作用者然**於其根柢更當推想廣義之記憶可能性**何則一度生於刺激與反應間之連絡若不能爲某度之持續則反覆之法則及效果之法則亦全無意味矣**人類及動物有此記憶之可能性則學習始得有成而記憶之反對是爲遺忘此爲廢棄法則之根底即隨時間經過而連絡減退之傾向也**

以上三法則皆立於記憶可能性之根底上而被其支配者生得的傾向或強而保存或弱而消失或舊境遇而結合新反應或舊反應而結合於新境遇如斯而本能及可能性之遺傳的資本遂發達而成習慣及才能吾人對於環境而得爲適當之行動者實由於

此所謂順應及適應或調節的變化等語皆表示以上三法則之結果者也

四、學習上原動力之生得的傾向

動物及小兒能感知外界而起反應者皆本於遺傳的之反射及本能的調節範圍內之事項而此等事項爲生命保存之本原故欲保存生命必當首先完成此感覺運動的反應如小兒吸乳之運動首使經驗其母之胸次則其他需要之事物逐漸明瞭而對之爲適當之反應**故於最初其學習作用專爲收得智識之實用的者此爲動物及兒童學習之基本而占種族的及個人的經驗之最廣部分者也然學習之原動力實非以直接實用之性質爲限於此直接實用之外尚有數多之生得的傾向**　即好奇心遊戲及模倣是也

一好奇心　此乃於直接實用之外而使動物探索環境者**其結果足以增廣經驗得有極大之利益**　此好奇心則於滿足其好奇心之外別無直接之目的而自然使動物熱心活動積蓄經驗而得將來有用之智識人類即以最發達之好奇心而立科學的研究之基礎者也

二游戲

此亦如好奇心全無自身之目的惟因此活動而自得滿足耳故游戲之意義與價值自來不甚明瞭或謂游戲爲休養(休養說)或謂爲過剩精力之發射(精力過剩說)或謂個體於短時期反覆種族之經驗(反覆說)又或謂吾人具有不必要之本能故以無實際之形而發現之卽所謂遊戲也(發散說)此等諸說雖非全屬無理然游戲之眞意義則迄未發見近時格洛司之練習說或準備說似最合眞理據於此說則謂採取食物及規避危險之必要行動幼弱時須準備而練習之由是有遊戲活動如小貓之弄球卽將來捕鼠之準備小犬爲他犬所追逐而疾走卽成長後對於敵人追捕時之準備也

動物之高等者其初生兒之生得的傾向尙未充分發達故不可不練習而完成之而其練習之具厥惟游戲一若欲專精披亞諾(Piano)者必先彈音階而練習之也

游戲之足以爲幼弱動物之準備者以其對於身體諸機關與以種種刺激故自生物學上觀之游戲之動作實對於成長而與以刺激者初生之兒神經中樞之構造尙未完成凡完全之神經細胞皆以鞘包覆而初生兒之腦髓細胞則鞘多闕如然苟常與以適當之刺激則鞘卽完成而可爲充分之動作矣神經細胞之發達以刺激爲必要此以實驗

的觀察之結果而得確實之證明也例如將貓之幼兒之眼瞼密切縫合則腦髓之視覺中樞卽不能發達又人之幼時截除其手足則腦之運動中樞必致萎縮由此觀之完成身體諸機關者固惟動作是賴而游戲卽所以爲種種動作之刺激者**且吾人一度所得之動作可以游戲而屢屢反覆之學習之效果遂由此益著矣**

要之游戲與好奇心皆無直接之必要而惟使個體爲對於環境之準備固明甚也

三模倣

此語之應用凡有種種之意義大概可分次之三種

(甲)循環活動　此語爲卜爾篤因氏所用含有生理的意味者據氏之所考凡對於人與以生理的快感之活動皆發生反覆其活動之傾向此與前述效果之法則若合符節例如嬰兒始學言語之時偶然發「爸」之一音其音對於嬰兒與以生理的快感故反覆之而爲「爸爸」云而第二之爸卽模倣最初之爸而得者也實際小兒最初惟無意識的學習筋肉之調節而至後卽用於有目的之活動動物多數之活動皆由反覆應用而完成者此種之模倣固大與有力也

(乙)本能的模倣　此之無目的與前正同惟其所模倣之範本皆在自身以外則與前

者相異之點也此種之模倣於動物及兒童或成人之羣居時見之專爲無意識的模倣他個體之行動吾人之舉止言語習俗等爲此本能所支配者殆不可勝計也

(丙)有意的模倣　此爲有意的模倣他個體之行動者數多之動物皆專行前二種之模倣動物中行此有意的模倣者果以何種類爲斷則頗屬疑問依近來之研究靈長類已稍有此種模倣之能力然用之最顯著者惟見之於人類學校之作業專由於此種模倣也

若無以上三種模倣之影響則人類恐不得有今日之進步而尤以後二種之模倣其價値爲最大此專模倣他人對於某境遇習得適當反應法之結果故於其時無根本的學習之必要也

以上三種之生得的傾向又互相關係例如因好奇心而發起之活動於自身爲游戲且其活動多爲模倣的活動又某地方兒童之游戲其種類皆大略相同蓋亦模倣之結果要之好奇心及模倣的本能以游戲之形而發現者爲最多也

(未完)

實驗

算術上應用問題之初步敎授

太玄

一 緒言

算術科成績不良之聲。今昔一致。而於應用問題之成績。其聲尤高。論其原因。雖非一端。然當以兒童不解應用問題之意義爲其第一原因。其於問題以爲惟當立式而計算之。而不知玩索問題之事實及其間所有之數的關係。故兒童惟機械的施以加減乘除而缺乏論理的推考力者。胥由於此。此於應用問題之初步敎授時代所以必須了解問題之眞意義而確立其解法之根柢也。

二 應用問題之發達系統

應用問題之施於兒童。雖當在初等三年。然於初等一年。實已立其基礎。應用問題（含實際問題及假定問題）之基礎。在於事實問題。事實問題之基礎。在於實物計算。而事

實問題初等一二學年既已課之其於加減乘除之意義當已了然然其根柢實發於初等一年之實物計算兒童於一二學年既為事實問題之計算至於三學年惟求更知問題之形式又其數稍稍複雜耳然由應用問題之本體觀之則初等三年為其教授時代而初等一二學年亦可謂為基礎時代也茲專就初等三學年加法之應用問題而一論之

三　初步應用問題教授之任務

甲當以事實問題為教授之出發點　應用問題成績不良之第一原因在於算法與事實之不相結合問題之性質普通多以甲乙丙等之文字抽象的表之其結局必為幾何若干等之問語故兒童往往不考問題與事實之關係而惟以立式計算解答為畢其能事此不視為事實之問題而惟以文章之關係考索之而已故於初步之教授當導引兒童使先考察問題中之事實而後從事於計算而其取材亦必為兒童日常生活上及學習上經驗之材料應用問題之中有實際事實之問題假定之問題及專藉思考力之概念的問題等惟於初步之教授則必用事實問題然尤必為兒童有直接之經驗者而

後可例如『甲身長三尺七寸五分乙比甲長一尺八寸二分乙身長幾何』之問題不若直接云王先生三尺七寸李先生比王先生長五寸二分李先生身長幾何可使兒童感有興味且於事實關係亦更明瞭也

乙當使理解問題之目的及意義

兒童於前學年既理解四則之意義算法之適用亦可習熟然兒童於問題之爲何則尙不之解又何故必書算式亦茫然也故於教授問題解法之順序手續以前當使先知此等之意義最爲必要

(一)事實之提示　(二)計算及答

右爲前學年事實問題解答之順序本學年於右之經過更當迴顧之

(三)式　表示計算之徑路者於此當附之以答

(四)問題　若以文章表示右之事實則如此即稱之爲問題(以文表之)

當從右之階級順序導於事實問題之解答而使理解問題及式之爲何若欲使理解問題之目的意義則當提出類似之問題使玩索其中所含之事實而考其要求告以算式之在用表其計算之徑路繼更教以計算解答之事以培養問題解法之基礎焉

依上述之問題解法及逆關係可明問題與式等之意義苟欲使兒童知問題與事實之

關係密接者此最爲必要也

丙培養問題解法之基礎

問題解法之意義及其運用必於複雜之計算始得了解而運用之然其基礎要當於初步教授充分培養之也

(一)題意與事實及圖解或舉例

凡一問題之由如何而起當使就事實而詳考之然欲使依問題而理解其事實又稍了解題意則以用圖解或舉例之法爲有效夫圖解至熟練後卽爲無用之物又圖解並非解答問也然欲使其理解題意所含之事實則應用圖解實所必要**又欲知兒童是否了解其事實而使以表示題意之抽象的一般的事實具體的化爲兒童經驗之事實則舉例亦其一法也**　卽如自兒童之家迄於學校云云若化爲自余居之某街由何道而來至於學校云云則可使想像實際之事實理解問題之意義矣如常用此法使兒童解釋問題則兒童決不至以器械的作用而施算法又決不但以文章之關係而觀察問題也

(二)立式之指導

兒童之心理對於算式之作用而每懷疑問蓋兒童於加減乘除單一算法之計算固不認立式之爲必要也一問題之中加減乘除雜糅並用始認

立式爲表示計算經路所必需而於併合兩數之際書冗長之式在兒童實覺其爲無用之長物**故立式之眞意義及必要。當待至加減應用之問題。始爲十分說明。**於加法減法惟以欲表示計算方法之故但使於計算之後而書之可耳然應用問題常以名數表之故名數之表示法及以其結果表示於式之方法等於練習名數計算之際提出名數之式題而使練習其書法亦所必要也

(三)表明事實關係之問題用語與算法之關係　表明事實間所有之數的關係凡有種種之用語故使理解問題之事實與其用語及算法之關係於應用問題之處置上實爲重要之任務例如於加法而云問共若干或問共幾何此皆表示總和的意義之加法者又較高較多之語爲表示求大數之加法者此等之語**當使與事實相比較而知其所以。**然此等須直覺的由於事實關係而理解之由此亦可知應用問題之根柢確在於實物及事實問題也

(四)說明法　使兒童對於自己之解答能明瞭正確發表其理由及方法算術教授上之要務也然於初小三學年之時代發表之言語形式既極簡短其計算又復單純欲使爲完全之發表亦戛戛乎難矣故**常使以表明數的關係之問題**

用語。而說明其加減乘除之理由。則亦已足。卽如於共有幾何之間而謂相加卽得於應找錢幾何之間而謂減去卽得苟能如此以說明之斯可矣

(五)其他　應用問題之解法手續尙有概算答之書法檢算法等種種然於計算方法及問題內容俱極單純之時代爲此等種種之要求實有所難惟當答之名數種類有謬誤者及誤其單位誤其計算者當使十分注意耳

要之在解法手續中於初步最當致力者爲題意之玩索與事實之結合立式之方法等而於此等之處置務當使會得問題之意義及解法之一斑焉

四　應用問題處置之實際

一屬於算法上之應用問題

加法之應用問題中其計算可分四種。卽

(甲)求衆數之和者。

(乙)知較小之數與其差而求其較大之數者。

(丙)知一數中之部分而求其全體者

(丁)二數之和相當於他之一數時既知其二數而求他之一數者

等是也算術敎科書中往往惟備(甲)(乙)二種之題蓋以此爲最普通之問題也

二屬於貨幣度量上之應用問題

敎科書中關於十進諸等數於初等二學年已匯集此等各單位所授之材料而敎授之故於應用問題本學年亦就貨幣度量等提出事實問題焉而於此等各種之量敎其適用加法中種種之算法自爲必要矣

三形式算之敎授與應用問題

敎科書皆先提出加法中種種之算法而於其間授以關於貨幣度量等之單位關係然後匯聚之而明揭加法應用問題但若因此而遂謂非完全敎授加法中各算法之後必不可課以應用問題則亦非也必考察初步敎授中應用問題之任務而爲適當之處置斯爲至善

四應用問題。當附帶於名數計算。而於形式算法練習中敎授之。

貨幣度量之應用問題於加法全部敎授後而始行提出不若附帶於形式算法敎授中之最爲適當今示其理由如左

(甲)關於量之智識僅使明瞭其單位量之觀念猶未足也其單位量如何複合而利用於實際之測定及計算又於吾人生活上如何之際爲如何之事實而表現此皆不可不

明瞭者又自應用問題之本體觀之於初步教授亦當使常與事實問題相密著已如前述然若與事實結合則尤以與測定等之實際相結合爲必要單純之測定非有何意味必迫於事實要求之測定始有意味也故初步之應用問題宜使與量之觀念密相結合教授各種之量以後當於其練習中附教關於其量之問題焉

(乙)筆算形式算練習中名數之計算必爲應用問題之豫備而其數帶有量之觀念者方有價值可言若單於數而附加名稱則甚爲不宜故結合名數計算與應用問題而練習之甚爲必要

(丙)加法應用問題自量之方面及算法方面爲種種結合之時其種類實非常複雜者欲於初步教授而悉提出之則頗爲困難似不若逐漸選取關於其量之某種類算法而以次提出之爲愈

(丁)應用問題之提出教科書中有一學期間止二次者其他時間專費於形式算法之練習如此未免有過少之患教授者更增入應用問題以補其不足亦必要也

(戊)每當教授各量之際而提出應用問題使反覆練習其解法說明等則理解當益益確實解法亦可習熟矣

五最後當概括整理以推廣其應用

如上所述由量的關係而附敎其問題則最後使之概括整理益益明瞭關於加法之理法而推廣其應用實爲必要其當整理之事項如下。

算法上　關於同一量而求衆數之和及既知較小之數與其差而求出較大之數此等當比較而整理之

量的關係上　以同算法適用於種種之量而爲種種計算者亦宜比較整理之

問題用語上　由於算法及各種量之配合而表示加法之問題用語凡有種種且比較理解問題用語及事實關係而可得算法之適用此亦亟宜整理者也

使復習既授之代表的問題由右述之各方面而善爲整理且混合適當之應用問題而十分練習俾得應用自在此最後要務也

又如問題之意義題意與事實之關係立式計算等之一般解法　亦當十分整理。以作問題解法之基礎。

六實際上當注意之事項

(甲)以教授應用問題之形式爲主眼故其數之範圍與難易皆隨於既授之形式算法

程度而選用適當之數整理概括之際當就教科書之問題而練習之

(乙)教科書之問題惟示其二三之代表者故當補課適當之類題自不待言

七示教授之一例如左

(甲)尺度單位關係之教授

(乙)其單位量之觀念測定法

(丙)其計算法

(丁)可以尺度測定之事物問答及事實問題之提出（例如由二兒童之身長而知年幼者之身長與其差以求年長者之身長）

(戊)就於實地或圖解之玩索

(己)計算（名數計算）

(庚)比較計算之經路、而教授式之意義

(辛)提出表示事實問題之文章而教授問題上文章之關係

(壬)使由右之事實問題類推而解答教科書

(癸)課以類題而使之練習

八　減法乘法除法之應用問題及教授後之注意

減乘除之應用問題其處置法亦與加法同但於加減應用問題及四則之混合問題可使眞確理解應用問題之解法及立式之意義與必要故此等問題之教授尤當注意又既經教授之問題亦當使之時時復習一以補充專練習形式算法之不足一以使習熟問題之解法也又初等三四年時代之應用問題**生活上實用的問題多含於其中。所有關於數之計算者。當使爲心算等之練習。俾得應於實用焉。**

五　結論

要之初步之應用問題宜使量之觀念與事實問題相密著俾理會應用問題之眞意義又宜詳說問題及立式等之意義以作解法之基礎凡問題之選擇與形式算法之結合及處置之方法等皆當由此見地而酌定之也

卒業兒童與學校之聯絡

太玄

嘗論今日之教育。師弟關係之親密及永久遠不及昔日之私塾教育推其原因端由於學級擔任之時有變更。又嘗論擔任教員之責任不當限於直接擔任之時當對於其兒

童負永遠之責任乃近聞某高等學校之某教師向省立某中學校長曰「貴學校之卒業生當其入學本校時其入學率較地方中學校及其他省立之各中學校爲優且占上席者居多然及卒業之期漸近而地方中學校出身者懇摯努力其成績日益優良而貴校出身者則反是其成績逐年低下」云該中學校長答之曰「僕之學校之任務至送於貴校時而告終入學之當初其入學率之優及占上席者多誠可忻慰自是以後其責任實貴校尸之矣」此校長之言果合於眞理乎責任之全部如斯而已盡乎余實不能首肯之也以余所思此校長不當轉嫁其責任於他人亟宜反省自己教育之方針而改良其缺陷則庶有當矣且此非爲其當然之義務歟

責任過重固亦良苦然同時而獲報甚大其爲樂亦倍深也故若假定我輩之責任不如斯之永續者而僅限於擔任其學級時或小學校及中學校之短期間則我輩教育者之職務尚有何價値乎夫於小學校施以教育之兒童他日成立而入社會或爲政治家或爲學者或爲豪商我等既不始終負其責任自亦無快慰之可言蓋此兒童成長之後或上達或墮落我輩無負其全部責任之理由其當時之責任當由小學校中學校大學家庭社會等分任之也然即此而觀則余輩從事於小學校教育者亦負其一部之責任明

矣。既負此責。欲惟於小學校在學中而盡之。則良有所難。故雖兒童卒業之後。亦當設聯絡之法。使學校與卒業者常通聲息。而與以適當之指導。此言雖近陳腐。然實際之裨益決非淺鮮。故特略陳愚見如左。

第一章　聯絡之機關

余輩對於兒童當盡之責任。不可以學校在學中為限。既如上述。且兒童卒業後。對於母校亦多有依依不舍之感想。今欲於自己之責任及兒童之希望兩無所負。自以彼此聯絡為必要。若以運動會學藝展覽會講演會等之機會而招待之。固亦聯絡之一法。然此為偶發的者。似不若為常置的施設之有效也。常置的之施設凡有種種。今專就同窗會、同級會雜誌發行之三種。而詳述其組織及事業之大要焉。

第一節　同窗會

一組織　同窗會組織上之細目。茲不縷述。惟就其當注意之要點。而略陳愚見。會員以卒業生組織之。半途退學及轉他校者若亦欲入會。在所不拒。男生及女生如為數甚多。則以分別組織為宜。會長當推當時之校長任之。而以首席教員任副會長。其下設幹事。幹事長及幹事。幹事長當選卒業年度最久之人。幹事則由各年度之卒業生中應於會

員之多寡而選舉一二名（其選舉法述於第二節同級會條下）會費或專於開會日向出席者徵收或豫定其額每月或隔月向全體會員收取但余意以每月收取爲宜雖手續稍繁然當開會之日使司會者事務可得輕減且出席者亦不至過少每月會費之額視各地之情況而異而約以一角爲適度自理想上言之若會員中之富裕者有隨意捐助之款則雖不自各會員徵收義務的會費會之事業亦可完全進行也至此會費如何而收集如何而保管則當分年或分區設置收集款項之專員由會長或副會長保管之而有移居他縣或住址未詳及不能徵收會費者則又當爲臨機之處置焉

二事業

同窗會多每年一次會合於母校或爲演說或行餘興或談往事或述近聞爲半日乃至一日之聚集此固盡人所贊成者也惟此時若過貪教育上之效果頻頻爲嚴重之教育的談話及演說以致出席者之憎厭則最所切忌故教育的之指導不宜著迹當寓於種種之物語而行之又餘興及自由談話寧多毋少如斯則興會自濃每値開會皆延頸以俟之矣要之少嚴苦而多娛樂實獎勵出席之善法也開會之時期宜選擇便於多數人會合之日而先期發布之

於不發行雜誌之際當印刷卒業生名簿而分送各會員名簿中當記入之要件爲兒童

姓名、卒業年度、住址、職業等須據最近之調查者分年詳記以供瀏覽

同窗會如收有巨款**則當以其若干爲奬學資金**不問其爲在學兒童與卒業兒童對於優等者皆給予賞品又或擴大其範圍凡成績佳良而絀於資費不能入上級之學校者則給以學資或家境極貧並小學校亦不能通學者則爲之供給學費及用品等苟同窗會而發達至此亦國家可賀之一大事業矣

此外又或捐助教授用具於其母校或爲社會公益之事業總之資金愈饒富而可爲之事業亦愈多惟視會員熱心之程度如何耳

第二節 同級會

一組織 會員以同年度之卒業生充之然於同級有關係者及半途轉退者苟有志入會亦所歡迎男生及女生之區別問題亦與同窗會同會長推本級擔任之教員任之其教員去校之際則代以首席之教員幹事應視會員之多寡選舉七八名乃至十數名由其內互選幹事長幹事副長任期一年以其幹事長一名或與副長共二名任同窗會之幹事焉

會費在未成年之兒童於開會時徵收每次會費須在二角以下既成年者則亦如同窗

會之例每月或隔月收取之然此會費苟有志願者樂於捐助則雖不向各會員徵收亦無妨也如有餘款當隨時存儲銀行中

二事業

同窗會會員之年齡幼者十三四歲長者自二十以迄三十四十又有會員極衆多者故各員之趣味多不相一致然於會合談論之餘長者可悉年少者之希望及趣向少者聆年長者之經驗談可爲自身將來之利用其便益亦自無窮而同級會則會員較少且多年輩相若趣味相類心意亦互相契合故所演說皆易於理解並當有餘興以助會員之娛樂而嚴重之語亦所切忌會合之日宜請平日敬慕之教師出席會場盡脫平時之面目而作令人解頤之滑稽談此於師弟之感情上極爲重要者也開會之期與同窗會隔月爲宜

同級會之會員既少故不必定於校內會合或藉以爲遠足之舉亦可得特殊之利益惟其距離之遠近次數之多少則當視年齡及資金爲斷

會員名簿若有同窗會名簿則亦不必更製他如援助同窗會而爲種種之活動其事業甚多

第三節　雜誌之發行

中等程度以上之學校發行同窗會誌校友會雜誌者數數見之而於小學校則殊不多覯然余則頗**主張小學校亦發行雜誌以分給卒業生也**。發行次數以每年一度爲宜其費但割取同窗會或同級會費之一部當已無不足雜誌可於同窗會開會之日發給各會員而其內容主要不可或缺者爲會員名簿新卒業兒童及新入學兒童之姓名學校之編制現時教員之姓名住址及本年度內教員之進退會員之近況慶弔位階及職業之變動遊學海外者返國者受領學位者等之姓名月日同窗會及同級會記事等其他如關係費用等之重要記事亦附記之有此雜誌則以事故或旅行等不得出席者無論也卽當日蒞會者亦可一目而明瞭會員之動靜爲益蓋良多矣每年僅發行一次故其編纂亦不至過勞也

第二章　聯絡機關之利用

第一節　學校之便益

同窗會之設置於會員自身之目的以外學校亦可於各種方面利用之蓋同窗會會員實網羅百般職業階級之人故學校欲購致某項器械時可由會員經營之商店以較廉之價值購入而藉以兩利或某項事物有所未詳可賴會員之力而調查之其他於有種

種會合之際可得相當之援助又如教授用具標本等往往得會員之捐贈其賴藉同窗會之力以補助教育上事務者不可殫述也

第二節　會員之便益

學校於同窗會員之商店以較廉之價値而購入物品同時而營商業者亦藉學校以擴張其商品之銷路又會員營某項事業之際如欲得同事之人與其求之出處及身分不明瞭者寧若求之同窗會員中之爲安全其欲從事於公職或實業之方面者則可得會員中先輩之推舉以爲進取之階梯又會員之先輩若汲引同窗友而爲其部下則於事務之進行必得力匪細且可扶植己之勢力並有顧全友誼之美德焉同窗會及同級會之利益約略舉之已有如此故切望各學校之實行設置而毋視爲陳腐之常談也



克羅開球游戲法

趙光紹

今日小學校之游戲器具。除固定圓木、浪木、秋千等外。能容多數人之共同運動者絕鮮。余就諸方考察。惟教會中所設之學校。偶有略備一二。(如浪船等)但此一二具之價值。非普通學校所能籌備也。索之他方。殆未一見。再三苦思。幷檢閱東西書籍。能價廉而持久。得多數人之共同運動者。終不得一。近以克羅開(法蘭西語)之器具。略分繁簡二法。權其難易。配合於初等及高等各學年之兒童。施行之後。頗覺適用。且每一打棒與木球之價值。約共小洋一角。(在各處車木作內爲之、價廉而質固、)門(在各處鐵鋪內定製)之價值。至多約計銅元七八枚。每組假定爲四付打棒。(木球亦四個)四個門。則共計價值爲小洋六七角。逐次而增多其門。價値之總數。亦不可謂巨。至於標柱以竹片爲之。亦頗耐久。可於手工課時爲之。長約一尺。上闊而下尖。便於插入泥中也。茲將各學年之用法。分別詳述於左。

器具上之符號如下圖

說明　打棒以堅木製成。長約營造尺二尺四寸。頭之粗細。略小於球。長約棒長之十分之一。計二寸四分。

門之高約一尺。兩脚之距離約七八寸。兩端宜尖。以便插入泥中。

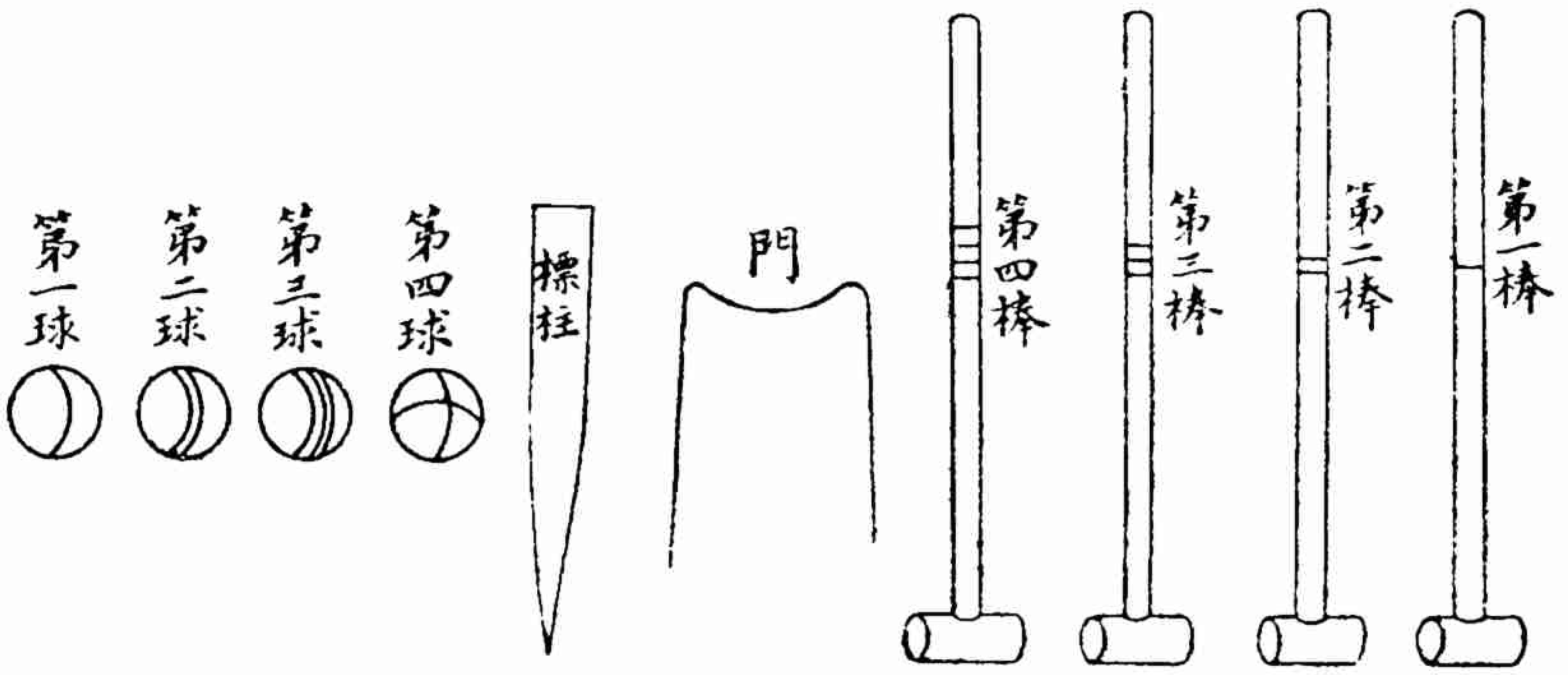
標柱以粗竹劈片爲之。厚約四五分。過薄易於折斷。上端闊約二三寸以內。

球須以堅木或樹爲之。徑約二寸。

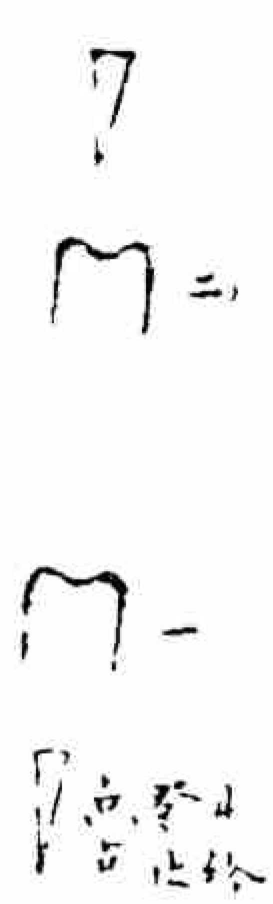
球及棒上所需之綫溝。由車木作內車成之。若

教材 克羅開球游戲法

用刀刻又非易易。



（甲）兩個門之用法（初等科第一二年兒童適用）



標柱與第一門相距二步。第一門與第二門相距十步。第二門與標柱同第一門與標柱之距離。

自出發點（在標柱之前相距二十生的）打進第一門。得連打一下。向第二門打去。若又進了第二門。得再連打一下。撞標柱中。得又連打一下。向第二門同去。既進第二門。又得連打一下。向第一門同去。進了第一門。又可連打一下。撞標柱中。則畢。

若自出發點打而未進門者。即行停止。俟第二人行之。第二人如是。第三人行之。第三人如是。第四人行之。第四人如是。第一人再行之。以下仿此。

或進第一門之後。連打時未能進第二門者。亦即停止。

或既進第二門。而撞標不中者。亦即停止。或專爲撞標

而不中者亦即停止。

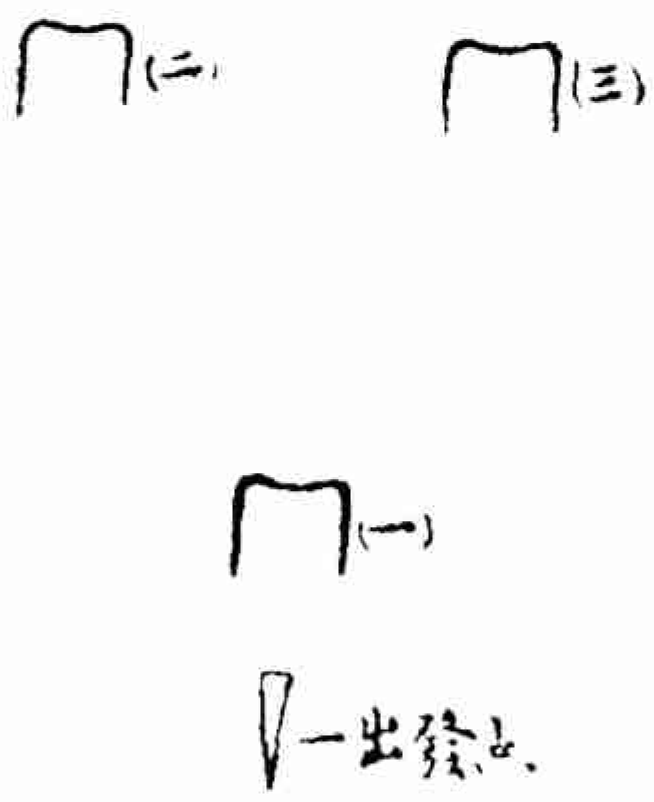
（乙）三個門之用法（初等科第二三年兒童適用）

（甲）



標柱與第一門相距二步。第一門與第二門相距十步。第二門與第三門相距六步。

（乙）

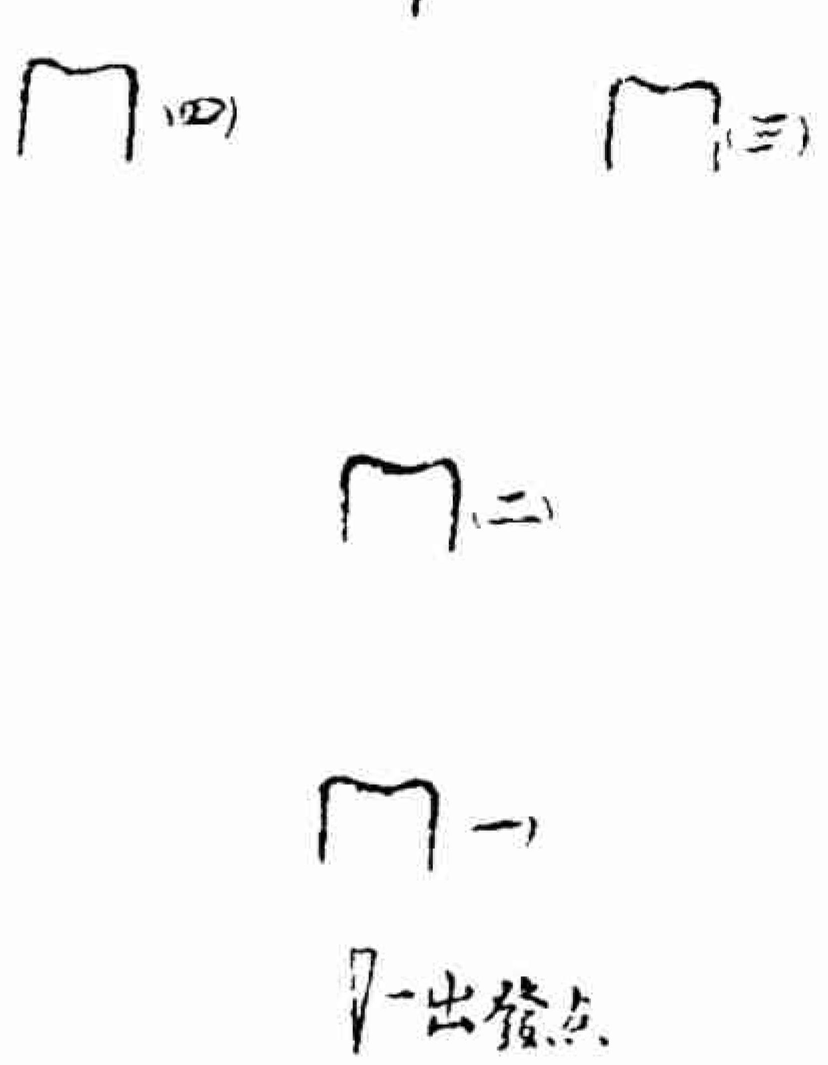


標柱與第一門相距二步。第一門與第二第三門相距十步第二門與第三門相距八步。

自出發點向第一門打去。進門得連打一下。（不進即行停止俟第二人行之）向第二門打去。進門得連打一下。（不進即行停止）向第三門打去。進門得連打一下（不進即行停止）向第一門回去進門得連打一下。（不進即行停止）撞標柱。中則畢。不中俟下回應打時再撞標柱。

（丙）四個門之用法（初等科第三四年兒童及高等科兒童適用）

（甲）

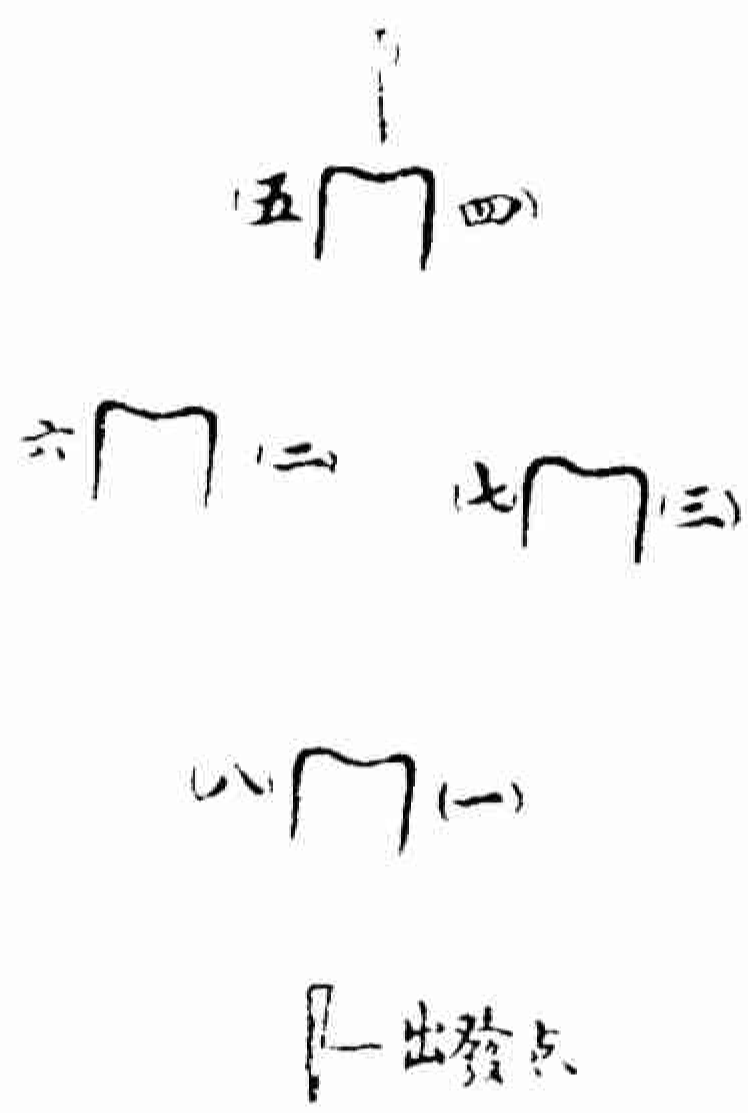


標柱與第一門相距二步。第一門與第二門相距十步。第二門與第三第四門相距六步第三門與第四門相距八步。

標柱與第一門相距二步。第一門與第二第三門

相、距、八、步。第、二、第、三、門、與、第、四、門、相、距、八、步。第、四、門、與、標、柱、相、距、亦、爲、二、步。

(乙)



此種。於。初。等。第。四。年。及。高。等。科。兒。童。最。爲。適。用。

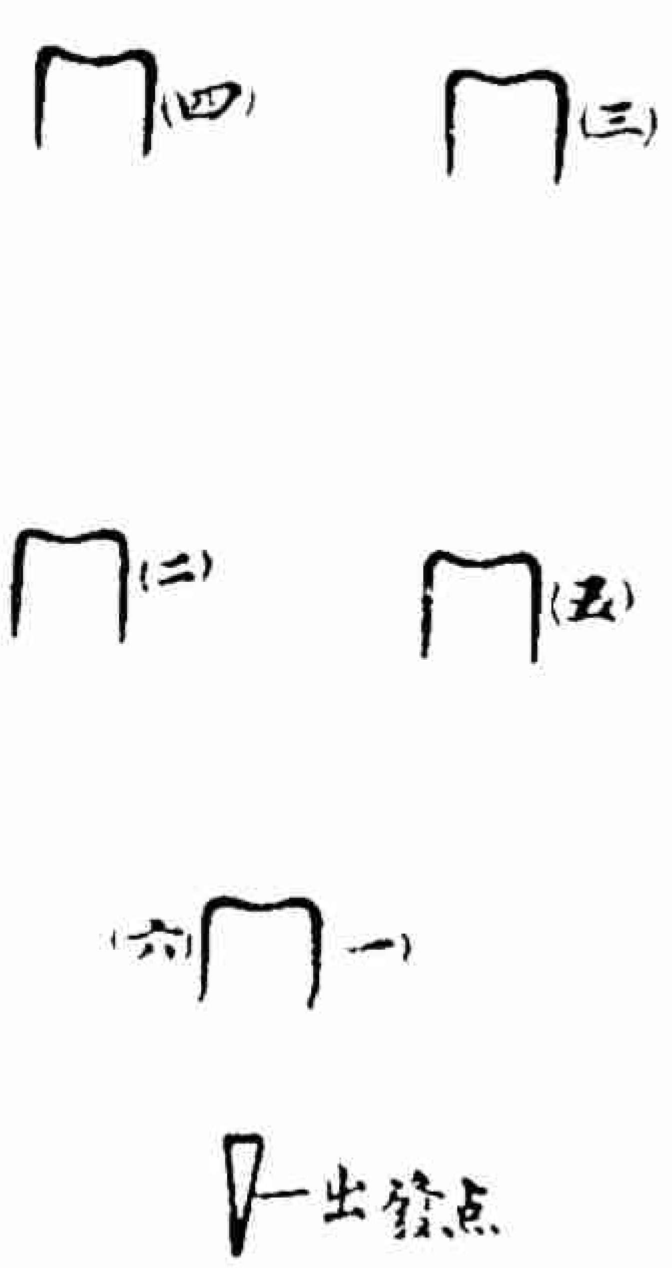
(甲)自、出、發、點、向、第、一、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。向、第、二、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。向、第、三、門、打、去、進、門、得、連、打、一、下。向、第、四、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。向、第、二、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。向、第、一、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。插、標、柱。中、則、畢。不、中、停、止。

(乙)自、出、發、點、向、第、一、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。向、第、二、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。向、第、三、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。向、第、四、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。插、標、柱。中、則、得、連、打、一、下。向、第、五、門、打、回。進、門、得、連、打、一、下。向、第、六、門、打、回。進、門、得、連、打、一、下。向、第、七、門、打、回。進、門、得、連、打、一、下。向、第、八、門、打、回。進、門、得、連、打、一、下。插、標、柱。中、則、畢。

(丁)五個門之用法（初等第四年及高等科兒童適用）

標、柱、與、第、一、門、相、距、二、步。第、一、門、與、第、二、門、第、五、門、相、距、六、步。第、二、門、與、第、四、門、及、第、五、門、與、第、三、門、相、距、十、步。第、二、與、第、五、及、第、四、與、第、三、門、相、距、八、步。

(甲)

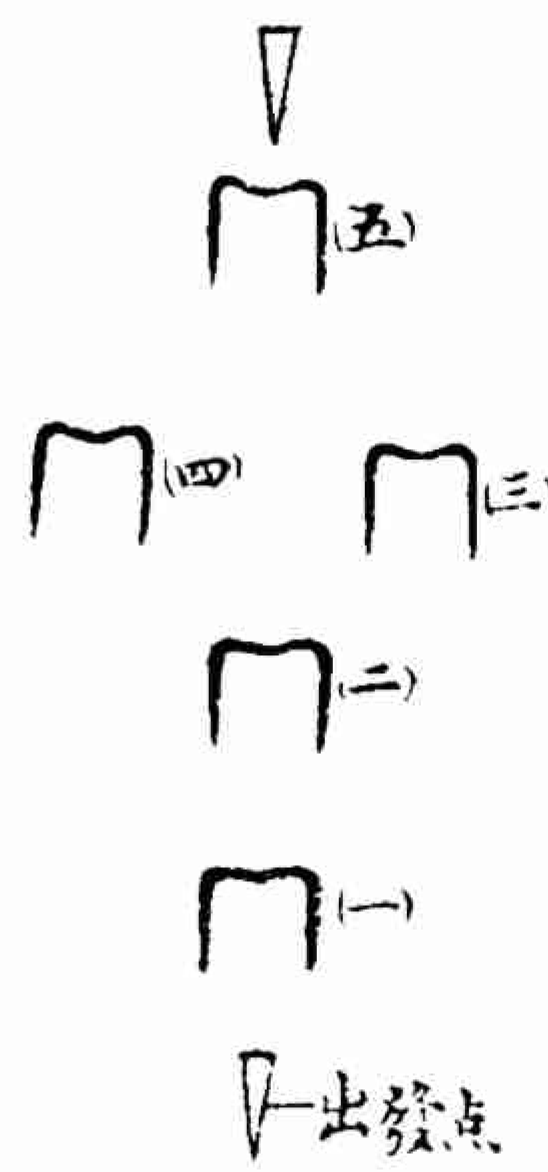


(甲)自、出、發、點、向、第、一、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。向、第、二、門、打、去。進、門、得、連、打、一、下。向、第、三、門、打、去。進、門、得、連、

打一下。向第四門打去進門得連打一下。向第五門打去進門得連打一下。向第六門回來進門得連打一下。撞標柱。中則畢。

標柱與第一門相距二步。第一門與第二門相距十步。第二門與第三第四門相距六步。第三第四門與第五門相距六步。第三門與第四門相距八步。

(乙)

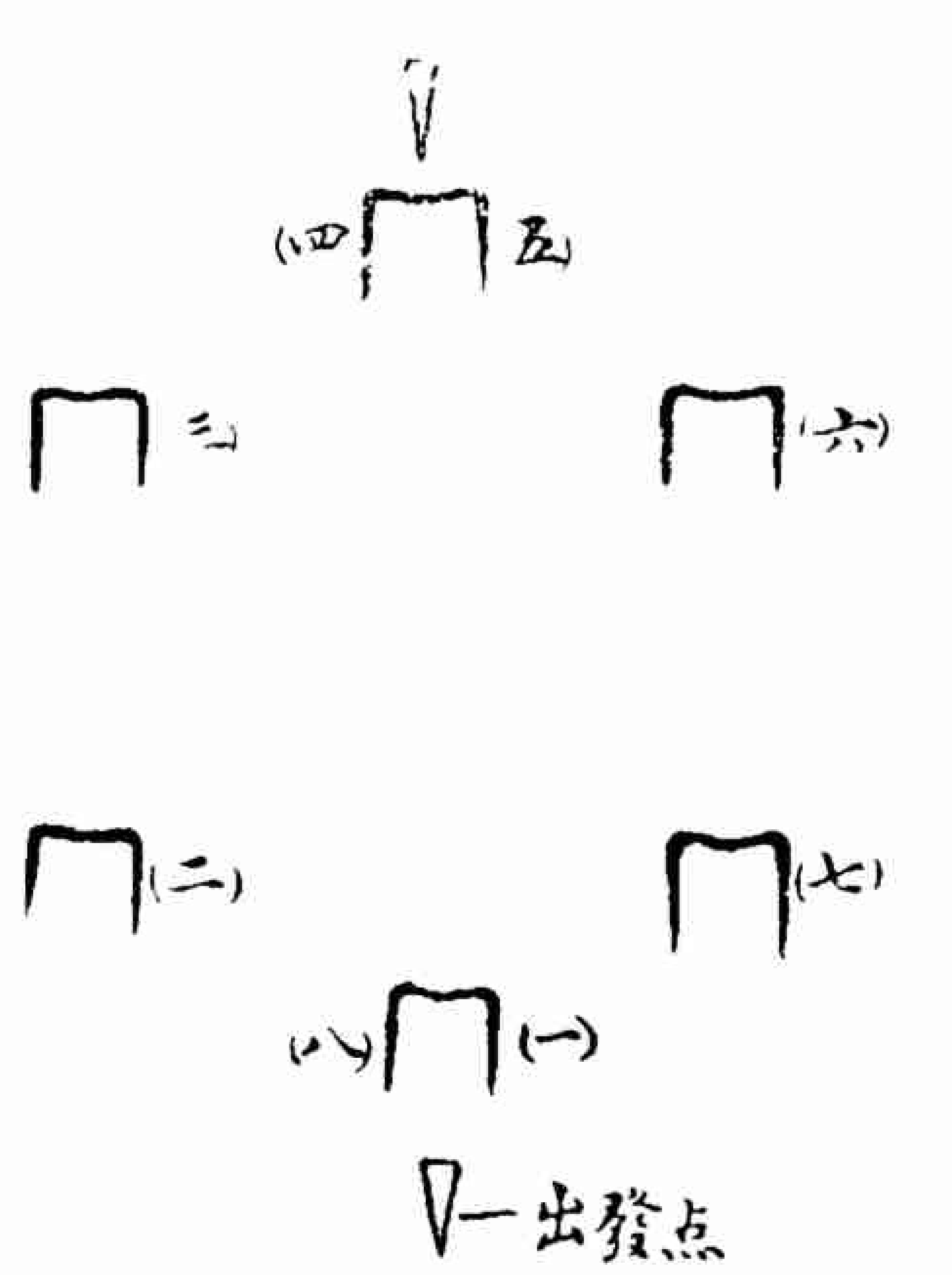


(乙)自出發點經第一門第二門第三門第四門第五門穿過後撞標柱中則得連打一下。向第五門第四門第三門第二門第一門回來撞標柱而畢。

(戊)六個門之用法（初等第四年及高等科兒童適用）

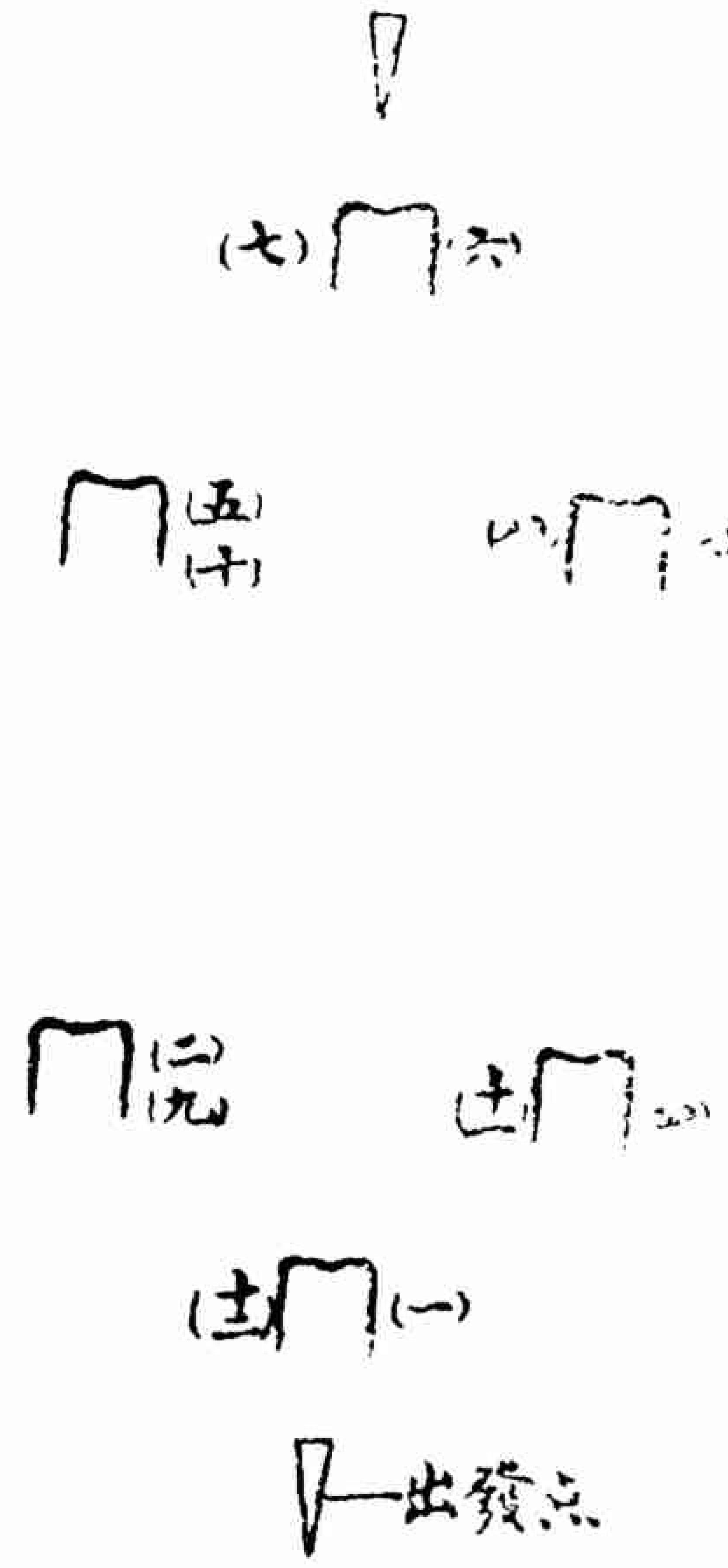
標柱與第一門之距離為二步。第一門與第二第七門之距離為六步第二門與第三門及第七門與第六門之距離為十步。第三第六門與第四門之距離為六步第四門與標柱相距二步。第二門與第七門及第三門與第六門相距八步。

(甲)



(甲)自出發點經第一第二第三第四門撞標柱再由第五第六第七第八門而返撞標柱。中則畢。

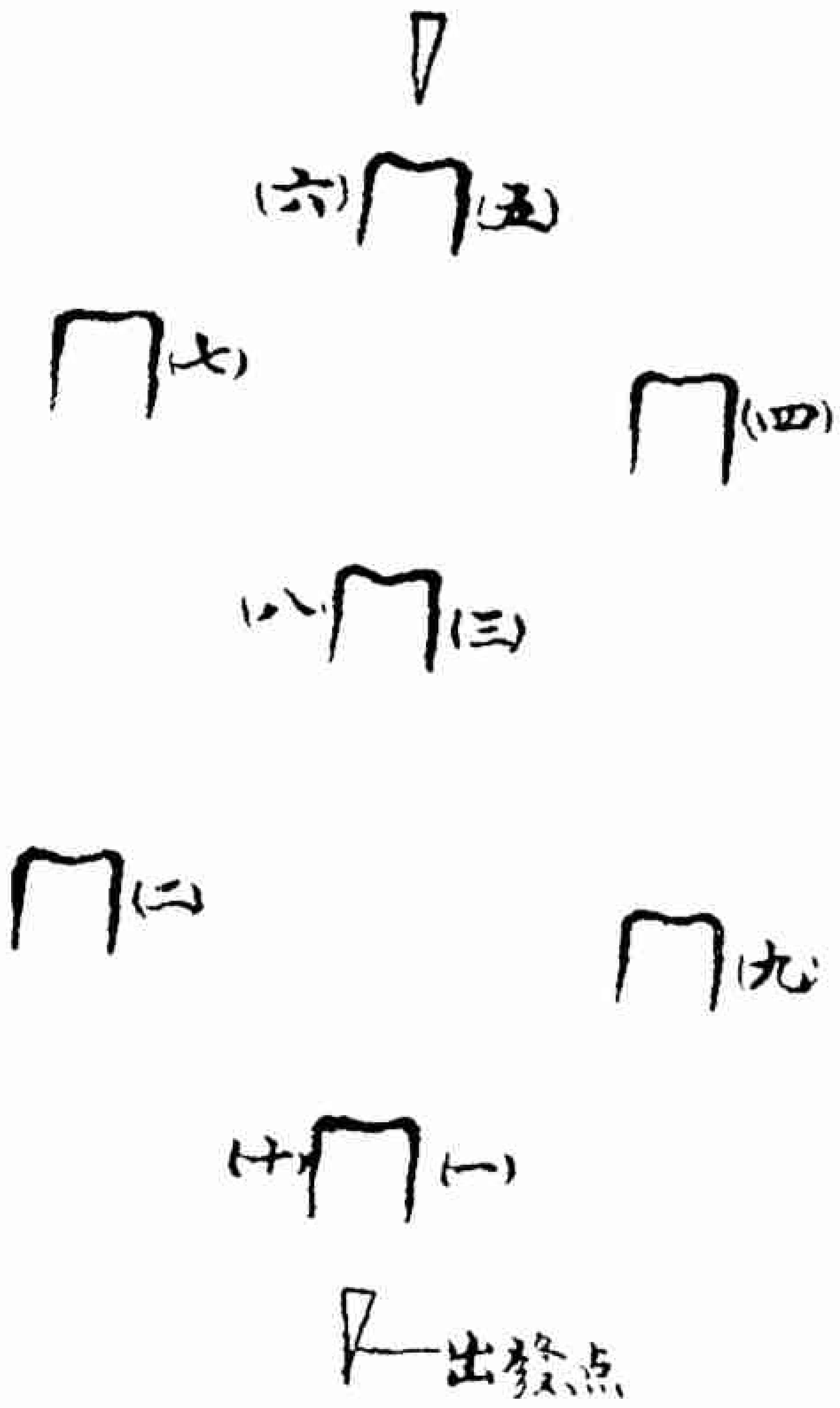
(乙)之距離與(甲)同自出發點經第一第二門。交叉至第三第四門再交叉至第五第六門撞標柱。再由第



七第八門交叉至第九第十門。再交叉至第十一第十二門而返。擂標柱爲止。

(己)七個門之用法(高等科兒童適用)

標柱與第一門相距二步。第一門與第二第九門



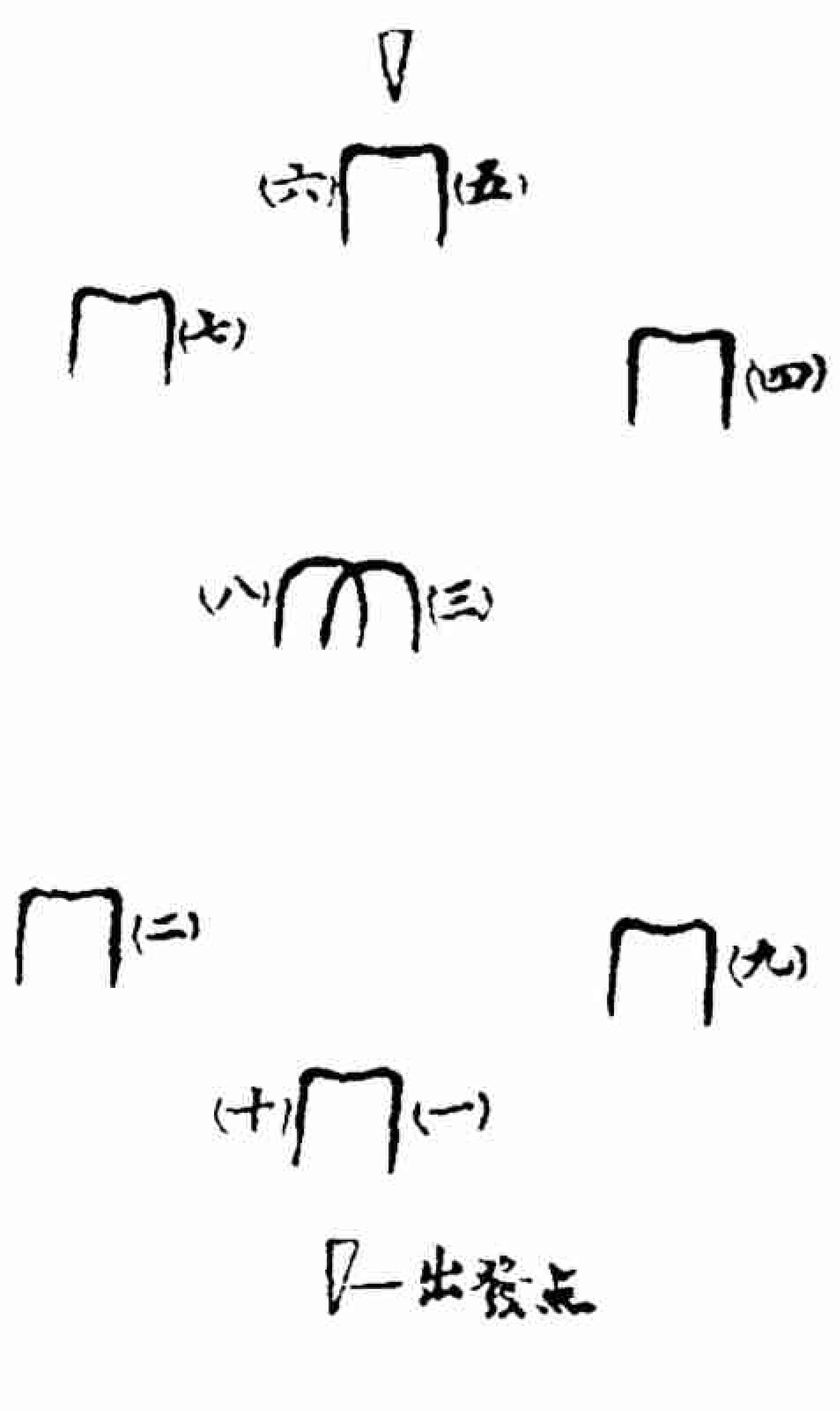
相距八步。第二第九門與第三門相距六步。第三門與第四第七門相距六步。第四第七門與第五門相距八步。第五門與標柱相距二步。

自出發點經第一第二第三第四第五門。擂標柱。再由第六第七第八第九第十門而返。擂標柱中則畢。

(庚)八個門之用法(高等第一二三年兒童適用)

門之距離與上(己)七個門之排列同。惟中間將兩個門交叉爲一個門耳。

自出發點經第一第二門。各得連打一下。進第三門得連打兩下。再進第四第五門而擂標柱中則得連打一



下。由第六第七門打回進門各得連打一下。進了第八門得連打兩下。再由第九第十門而返擂標柱爲止。九個門以上之用法詳於克羅開Croquet中。

規則

(一)打而未著球者、作爲既打算

(二)開始演習後。不論其爲第一回與續打第二……等同時未進門之前。不得擂他人之球。偶或擂之。亦作無效。

(三)不論第一回與續打第二……等同時。進了一個門之後。連打一下時預料不能再進一個門者。此時可擂他人之球。中則得連打兩下。(一打至門之附近作爲預備進門之用。一打卽可進門、)不中則停止。俟下回應打時再打之。

(四)球出反門者。下回打時停止一回以罰之。

(五)以打棒運送而非打者。下回應打時停止兩回。

(六)一打而連進兩個門者。得連打兩下。

(七)球在門外預備進門時。被他人一打而帶進門者。帶進之球。仍作未進門算。但其地位依帶進後之地位不得移動。俟下回應打時再打回預備進門。

(八)打時球未停止而擋住或移動其地位者。可任他人隨打一下以罰之。

(備註)以上八條規則。不論二個門與三……八個門。均適用之。



一九一四年至一九一五年留美學生統計

黃炎培

余游美。荷留美學生會贈余本年度留學生題名錄。歸舟稽其總數。得一千二百四十八人。由庚子賠款派遣者。約三百二十八人。各部各省派遣者。約一百六十八人。餘爲私費。至其學科。習普通科者一百七十二人。未詳者三百五十六人。其餘專科七百二十八人。析之如次。

算學	六
生物學	二
植物學	二
動物學	一
昆蟲學	一
礦物學	一
地質學	四
物理學	三
化學	三七
化學及生物學	一
氣候學	一
物理及化學	一
普通理科	一六
右天然科學	七六
農學	四一
林學	四
土壤學	四
農業化學	三
右農林科學	五二
機械工程	三四

電機工程	五五
土木工程	六二
鐵道工程	一
衛生工程	五
化學工程	二〇
建築	九
造船	一二
礦務工程	五四
油礦	一
冶金	七
飛機	一
未指明何種工程者	二六
右工程科學	二八七
醫學	四三
衛生學	一
牙醫	二
製藥	三
右醫藥科學	四九
哲學	八
社會學	五
教育學	三六
保姆科	二
歷史學	三
言語學	一
德文	二
政治學	二九
外交學	三
法律	一九
經濟學	六七
商學	二三
銀行學	四
鐵路管理	九

鐵路會計	一
鐵路運輸	一
音樂	五
普通文科	二〇
右文科	二三八
神學	六
兵學	三
商業	・・
機織科	五
圖書館管理法	・・
青年會事務	・・
耶教經典傳習所	・・
右雜科	一八
總數	七二〇

觀右表知留學生多數方趨重於物質科學文勝之國用是卜其機之將轉矣雖然耗鉅額之學費以習普通因之於國學基礎未免蕪廢此類尚占百分之一十五可惜也（其中略有華僑子弟非特自本國來美留學者）察社會之所需審時勢之所趨分科愈專就業斯易譬如辟芝堡大學新設石油專科分採油製油銷賣三種是物也實吾國前途一大事業而習之者殊不多實則視習普通礦務工程為尤要也又如教育習焉者殆皆普通之理論或行政法管理法者就本國學校需要言之苟有人專習某科教授法或專習教育心理學若此類者其懽迎之當愈切矣在求學者以為所習之科較多則致用之途較廣而不知用人者之心理適與之相反自歐戰發生歐貨來源頓絕若德之顏料若比之玻璃平日一致倚賴至是皇皇焉為臨時抱佛之計苟聞有人習玻璃顏料製造專科者吾知雖重聘不恤苟聞有人習化學直相與平視之耳此不惟資本家心理則然其所需要之學業固如是也故內國宜有切實而靈活之介紹機關每年宜由行政機關或留學界編

製完全正確之留學統計佈之社會。使知某項專科。已有人學習。某年可畢業。事業家乃得早日加以考察。或與之通信。學成歸國。此無不用之處。而彼無乏才之嗟。即如比來各地盛倡社會教育。設圖書館。苟有人覽此表。知美國已有一人留學圖書館管理法。吾知爭欲訪求而羅致之矣。故余所欲爲留學界與派遣留學機關告者。曰學科宜專。宜組織介紹機關。宜逐年宣布留學統計。此不惟爲留美學界言也。

六合視察記

侯鴻鑑

六合僻在淮屬。教育現狀不甚發達。余視察六合。雖僅從城市各校。觀其概況。然全邑學校。亦可於教育行政方面得其概略者。茲先述其首市之概況。繼及各市鄉之概況。

縣立高等小學校。校長余復光。教員七人。高等三年級十七人。二年級三十三人。一年三十二人。每月經費預算規定一百九十二元。學費不收。寄宿者五十一人。膳費宿費照收。校訓勤誠勇三字。教科書兼用商務圖書等書館所出版之書。每週授課三十三時。加商業一時。是校之優點。每飯均素食四色。每週暈食一次。是可爲儉矣。學生服務。尙能勤勞。缺點則國文作法。高二年級不應授以內容。不應命二題令學生自擇。高三年級亦然。

甲種師範講習所。所長姜崇恩。教員三人。師範生三十七人。不寄宿者四人。一年經費三千元。學生資格。由高等小學畢業者僅五人。是校所宜商榷者。宜注重國文教法及地理繪圖。

市立國民學校六所。第一小學校長徐承諾。教員九人。學生四級。多級制。月費一百二十五千。第二小學校長王安華。教員四人。學生五十人。經費月支六十五千。第三小學校長謝昌海。教員四人。學生四十六人。經費月支六十五千。第四小學校長董安。教員四人。學生五十人。四級兩教室。複式制。經費月支六十五千。第五小學

校長汪綸綍。教員四人。學生五十七人。經費月支六十五千。第六小學校長朱家修。教員一人。學生一年級十六人。三年級十八人。經費月支三十三千五百文。六校教法互有瑕瑜。

市立高等小學校長朱正言。教員八人。學生四十三人。經費月支一百三十一千。是校國文成績尚可。惟授歷史有欠明瞭處。地理不繪地圖。亦缺點也。

代用女子初等小學校長教員共四人。學生四級五十三人。市款補助年四百八十元。

私立平民初等高等小學校校長夏振黃。教員九人。學生高等二十五人。初等五十二人。經費私人捐助約千元。教員均義務。以薪水為捐助之資。開辦時曾由士紳合捐二百餘元。縣補助費二百四十元。按是校由余君健人創始組織。竭盡心力。始有今日之成績。惜余君於民國三年四月。竟以辦學積勞身故也。

六合其餘各市鄉。瓜埠市有小學五校。八百橋鄉有小學五校。葛塘市有小學八校。程橋市有小學一校。竹鎮集鄉有小學四校。大營集鄉有小學三校。馬家集鄉有小學五校。合之城市各校。共計全邑學校四十四校。學生共有一千六百零四人。教育費縣範圍中上年決算五千五百四十四元。市鄉範圍中上年決算一萬三千九百二十元。

至各項款產。總額收入者(甲)附稅一萬一千二百一元。(乙)橋釐七千四十六千。(乙)公產二千十八元。學費九百元。出入相抵不敷尚少。倘能整頓地方他項之稅及特別籌措。或亦不難彌補也。

在教育行政方面。縣視學朱振宇尚能勤於職務。學務委員五人。亦尚稱職云。

社會教育事項。則僅有閱報室一所。通俗講演會一處耳。

六合之關於歷史地理理科物產及風俗上者。可約略述之。

六合名縣。始自隋代。古稱棠邑。卽春秋時伍員之父伍尙爲棠邑大夫之棠是也。今之縣署。卽古棠邑大夫之舊址。歷史上之人物。漢時高帝封陳嬰爲棠邑侯。英布爲九江王時。亦曾駐兵棠。高帝醢彭越。分食諸將。英布返棠大吐之。今高小學校後。猶有吐將臺遺址。宋有張約之。曾以疏諫廢廬陵王事被殺。明祀忠賢祠。淸徐鼐爲文學家。卽所著小腆紀年者是也。

六合以西南有六合山。六峯高聳。故名六合。離城四十里。曰瓜步。離瓜步十里。曰紅山。窰古名赤岸。紅山之土。爲紅砂巖。採沙土可以作鐵模。每年銷往上海作冶鐵之模者。約五六百噸。價值二千四百元。東門外三十餘里。有靈巖山。產結晶石子。五色花紋。可以作花罐。內空而可置水。此爲火成岩所形成者。東北門外有冶山。與天長縣接界。冶山之岩石。帶醬紫色及綠色。七八年前。曾有人集資採礦。疑有鐵質及銅質。惜化驗未精。事遂中止。南門外有湖。周四五里。名龍池。春天之鯽魚。最爲味美。植物則產稻麥花生等。商業則在城中南北大街。最爲繁盛。城門四。水門四。紅巾時。回民頗尙武。當時金陵已陷。而人民固守。先後相持四年之久。故相傳有鐵打六合城之說。俗尙樸實。惟文化尙未能大爲開通也。

六合訪古

爲訪古棠邑。猶知伍大夫。孤忠怨殉楚。遺孝佐興吳。冶浦迷雲樹。胥河問荻蘆。巖疆多勇士。尙識鐵城無。

登吐將臺懷古

一角山城倚夕陽。登臨四顧鬱蒼蒼。南橫大澤蓄龍驤。北枕高岡圯鳳凰。帝業千秋功狗醢。吐臺百丈將星亡。寄聲名士善攀附。莫誤勳名浪主張。

記事

大事記

四月二十三日。特任張國淦爲教育總長。

同月二十八日。教育部擬訂義務教育規程細則。計共四項。勸學所規程施行細則凡十四條。學務委員會規程施行細則凡十二條。修正審查教科書規程凡十六條。檢定小學教員規程凡三十四條。

五月十一日。教育部通令在校學生。不准應各項考試。文云。學生在校以致力學問爲當然之職分。若馳心外務。於課業既一暴而十寒。其結果將事倍而功半。殊與求學之旨有妨。近自各項考試令頒布以來。各校就學學生。不乏與法定資格相當之人。聞多紛紛前往報名投考。在該生等無非欲以一日之長。希圖倖進。而廢時失業。影響於校課者甚大。此風一開。將來舉行考試之時。中等以上學校。勢必因此取舍進退。驟多缺額。以致班次參差。教程淩亂。於教育前途。殊多窒礙。亟宜切實禁止。以杜流弊而重學業。嗣後在校就學學生。一概不准應各項考試。如有託故請假潛往應考者。以違背學校規則論。至師範畢業生在服務期限之內。照章不得就教育以外之事業。亦應一體停止應考。以示限制而重師資。

同月十六日。教育部審定教科圖書第五十二公布。

學事一束

▲**京師通俗教育近況**　通俗教育講演會。自開辦以來。成效卓著。近聞學務局以講演之優劣。全視講稿爲標準。故特擬講題四則。飭令各講員編繕呈送。以備編輯通俗講演錄。此外如有鑒於社會實際狀況。施以適宜講演者。亦可分別擬稿。一併繳送。茲得該局飭文略

云。查本局前開通俗教育講演會議決定各講演員擬編講稿。應按照通俗教育講演規則第三條所載八要項選題。分別擬編繕稿送局以備選錄。編輯通俗講演錄。茲由局擬出四題。合行飭知各通俗教育講演所暨通俗教育巡行巡迴講演員遵照。仰卽擬編講稿送局核閱。是爲至要。計開講題四則。一國民愛國當盡本分。一戒私鬬。一道德是立國的根本。一朋友相處的道理。再各講演員鑒於社會實際之狀況。認爲必需施以某種講演。亦可按照通俗教育講演規則第三條所載八要項分別擬題。繕送本局。俟選定後再行通知擬編講稿。又學務局爲講演普及起見。籌畫郊外巡行講演。早已派員調查一切。近開勸學員長業經稟覆。並由勸學會議決定辦法。先由必須講演之所。酌量舉行。現已於四月念八號開列城郊廟會講演分任單。飭令講演員知照矣。

▲江蘇之時局與教育　日前江蘇齊巡按使通飭各學校校長文云。查近來因江陰吳江地方。小有兵事。致各處謠言甚多。各校學生。甚有託故請假離校者。不知本省兵防完固。本使與宣武上將軍屢經會議。共以保衛安寧秩序爲前提。倘無騷動之端。萬無兵釁之啓。況江陰吳江方面秩序現亦回復。各校學生自應持以鎮定。各修其業務。豈宜無事自擾。駭社會之觀聽。誤求學之光陰。爲特通飭各該校長。仰卽督率全校員生照常授課。學生有託故請假離校者。不得輕予准許。其先經請假者。應卽由校通函催令卽日返校銷假。須知學生平日無不以軍國民資格自許。今因小有謠言。遂爾張皇失措。試問將來身任大事。復安有從容鎮定之方。時變之來。卽磨鍊膽識之具。本使對於各校學生愛之深故言之切。望各該校長共體斯意。切實訓戒。並將遵辦情形。詳復備查。

▲安徽學校留辦上學期　安徽教育經費額定二十八萬元。上年教育總會議請追加十二萬元。查照部章

呈乞俯允。當奉財政部咨復以國庫奇窮。不特不能追加。仍應將原訂額數減去二萬。案經教育會開會力爭。均無效果。日前倪使接篆。即通令全省學校一律停廢。改辦團防。於是各校長大啓恐慌。齊集公署。哀求倪使從緩停辦。倪堅不允。旋經教育會並各校長。又赴安慶道尹署如前邀求。徐道尹即向倪使懇商。謂青年學子半途中輟。殊爲可惜。請准於上學期考畢修業再飭學校停辦。倪礙於道尹情面。始經允可。昨復通飭令屬各學校留辦上學期。前頒停辦之令暫行打消云云。

▲湖北設立教育整理會　前教育部特定各省使署設立教育整理會章程四十七則。令各省使負整理進行專責。以興學務。已於月前將章程頒行各省。以憑查照辦理。並限於五月內組成咨報。段使接到此項章程以後。特派教育科羅僉事籌辦一切進行組設事宜。羅君根據部章妥擬整理施行細則二十四條。於日昨詳請省使核示。用特摘要錄下。(一)該會分專門教育與普通教育二股。內係省使負整理專責。故以段巡按使自爲會長外。每股設主任會員一人。會員四人。(二)每年開甄別大會四次。以三個月爲一期。即將直轄使署各校與各縣知事辦學成績送會詳覈。以定獎懲。並提議整理改良辦法。飭發各縣校遵辦。(三)該會每月一號開常會一次。由會長會員討論整理改革各事。(四)以各區省視學爲該會調查員。以使將每次考查所得情形。報會查核。該會內部辦法業經編制妥定。除通飭各縣遵照外。並咨覆教育部查核。段巡按復以省垣各校考查便利。易於整理。故該會之注重者在各屬教育。查各道尹亦原有監督整理教育進行之責。特通令各道尹各在署內查照細章設立分會。每兩月將道屬各校成績與所定整理辦法報告巡按署之整理會。以備考查而期分區積進整頓。藉宏教育云云。

▲湘省籌辦實業學校成績展覽會　沈使以湘省各種實業學校。正在力圖發展之日。宜使辦理完善者。有

以促其進步非設展覽會不足以資觀摩。特定簡章八條。收集各種實業學校成績品設會展覽。俾各校教職員生徒入會參觀。咸曉於學術優劣之所在。幷遴員就各項成績分別審核評判而宣布之。務使掌教育者。咸知所擇。當於實業教育前途。不無裨益。所有該會簡章。業經通飭各業學校各縣知事。轉飭各縣各項實業學校遵照辦理。該會應設正副會長各一員。審核員八員。書記二人。庶務一人。招待若干員。除正會長已委文案陳君懋鑑兼充。副會長以教育科長高君兼充外。其餘審核員。由教育實業兩科科員分充。書記庶務。均由總務科撥用。招待則臨時以公署辦事員派充。刻以距展覽會期轉瞬卽屆。除已飭令各實業學校各知事轉飭各該屬實業學校迅於限期內送省外。特令陳高兩君妥籌一切進行事宜云云。

▲蘇州各校組織童子軍團　蘇州市立南區一校（校長汪君仁侯）南區三校（校長章君君疇）東區七校（校長程君雪谿）中區四校（校長陸君寄社）熱忱任事。管教有方。早爲各界所信仰。現該校長等擬仿照上海青年會辦法。組織童子軍。先選取各校合格學生編入。按照初級隊員訓練。服裝暫用本校操衣。一俟辦有成效。再行添置童子軍所用之木棍。改用竹竿。較爲堅固。其編制之法。議定如下（一）南一編爲馬隊（二）南三獵犬隊（三）東七猫隊四中四鷹隊。每星期六齊集一次。各校輪流公推陸友同君爲義務部長。該校長等之積極進行。固屬可嘉。他校苟能踵而行之。學務前途。定有起色也。

▲教育講演彙誌　（一）工業教育　江蘇省教育會於前月八日。請德文同濟醫工大學工科校長培倫子博士。講演德國初中等工業教育。並延阮介藩君譯述。是日四時開會。由黃副會長宣布宗旨。並述培倫子遂於工業。久在吾華熱心提倡各節。旋卽請培倫子君演說。首言德國注重工業。故有種種補助及種種設備。今

日爲講演問題所限。祇就初中級言之。繼卽詳述貧民小學職業補修學校廠屬學校內分夜班星期日班機器班電工班司機班木工班等等。又匠師班中有鉗匠木匠裁縫匠皮匠機器匠水管煤氣管裝配匠等。此外有工品陳列所。如工具儀器小式發力機原料材料已成料半成料教育品模型等。其他初等實業學校。造就工廠中下級司員。如匠頭繪圖員或小廠廠長若中級實業學校。則程度較深。學成後便可致用等語。末復謂此等工業最要者爲工廠實習。中國此時爲之。頗覺困難。故必須多設藝徒練習所技師養成所之類。予之在同濟添設此類。爲中國造就人才。卽是此意。今日諸君如有疑義。儘可討論問答云云。演說畢。黃君申言德國工業一門。國家之看重如此。必須人民有生活技能。故自七歲至十四歲。必須入貧民小學。儼然強迫教育。又德國人民。亦知注意工業。故雖非貧民亦樂就此校。我國公家旣不知提倡。人民亦不知趨向。於是工業遂一無所成。此後爲學生者。必須放遠眼光。注重實業。庶幾足以自立。又言培倫子博士虛懷采納。許人以疑問相質。今日恐不及。如在坐者有所質問。可開意見書交由本會轉送。請其答復。於是全體起立致謝培倫子博士。乃宣告散會。

（一）蒙台梭利教育法　寰球中國學生會。於日前請美國巴士第夫人演說蒙台梭利教育法。伍廷芳博士亦蒞會參觀。先由主席致歡迎詞。並述蒙氏教育法之大概。旋請巴夫人演講。略謂蒙台梭利博士。係一意大利國醫生。自願捐棄功名富貴。而從事於幼稚教育。按兒童之心理。製造種種教具。設校教授。其訓練學童之主旨。全屬自動。非被動。重在養成兒童之自立性。惟孩童有靈敏有愚鈍。靈敏者性好動。人常視爲頑劣。以爲不可收拾。多厭棄之。愚鈍者性好靜。規行矩步。每能見好於人。不知其中智愚適成對面。人多誤視之也。蒙氏謂好動之兒童實聰穎活潑。天然良材。吾人萬不可阻其動作而束縛之。宜隨其所好。施以種

種教育。頗能見效。蒙氏製有多種教具。陳列校內。任令入學兒童把玩。常觀兒童天賦各異。好尚亦殊。其擇取之教具大相逕庭。聰明之子。每檢其深奧之具以玩弄。愚魯則反是。故凡甫入蒙氏學校之生徒。已可判別其高下也。所謂蒙台梭利教具者。集有數十種之多。有大小長短不同之木柱。使兒童裝配於同形之木匣內。以養成其觀察力。有多數之木架。連以種種鈕扣鞋帶等。或教之解。或教之結。以練習其手指。有輕重不等之木片。使置於掌中。而較其重量。有極光滑之木板。間以沙製之紙條。使兒童撫摩之。而別其物質之形狀。有五色絲線繞成之木塊。命兒童分辨其深淺。有大小不同之方木梁積檯面。使兒童比較其大小。有長短不等之梯木。外施以紅黑相間之漆。以教兒童加減之數。有於木筒內置沙屑銅鐵等。搖之有聲。聲之高低。各筒不同。使兒童較量其音之大小。另有以沙製成之字。畫用爲兒童識字之初步。種種教具。皆能使兒童觸覺聽覺視覺之發達。巴夫人以英語演講至三小時之久。聞者無不贊其精心造福兒童不淺。詞畢後。又經張默君女士及某某君討論片刻。卽由演說部主任朱少屏君答謝而散。

▲**日本兒童之特別教科書** 日本文部省對於該國在滿僑農兒童之教育方針。擬仍以該國內地之小學教育爲準。惟略加殖民的材料。俾兒童知曉殖民之理由與夫殖民地之狀況。前在西京所開大典紀念全國教育大會時。由滿洲教育會提出國定教科書中增加殖民的教材之建議案。會經全體一致可決。然僅根據此建議案在國定教科書中稍加殖民的教材。猶有未足也。故現正著手網羅殖民地材料。可以編纂特別教科書者。已將大致製作教案。而朝鮮總督府。亦久有此等意見。其特別教科書已著手編纂。不久卽可分配於各小學校。日本經營殖民事業。如是熱心。我國民其知之否。



特別記事

湘省教育視察記（續）　蔣維喬

（三）道立模範初等小學校

是校於前清宣統二年開辦。今歸衡陽道設立。卽在道署之側。

現有學生用複式編制。分兩教室。第一教室爲三四年級。分甲乙兩組。共三十二人。第二教室爲一二年級。一年有二學期三學期之分。故分乙丙丁三組。

經常費每年七百吊。由道署支出。學生不收學費。除教科書自備外。一切教育用品由校發給。遠道學生寄宿者四人。除膳費外。燈油費亦歸校給。

聞衡陽公立小學。惟此校辦理合法。余往參觀。在上午九時。學生未齊。尙未上課。蓋亦十時方始授課也。與其校長教員談。頗諳教育原理及單級教授法。余因欲往觀他校。未及久待。卽辭去。

（四）縣立西湖中學校

前清光緒三十三年。就西湖書院改辦師範學校。兼借用縣學宮爲校舍。後改爲中學校。校中設備多不完全。與昭潭衡山殆相彷彿。

現有學生三班。均四年級。分甲一甲二甲三。甲一三十九人。四年暑假時畢業。甲二四十九人。甲三四十七人。均四年年底畢業。

經費由縣支出。常年五千吊。

是時正値學期試驗。甲一試西洋史。甲二甲三均試理化。故未及參觀教授。

（五）蓮湖高等小學校

就蓮湖書院改設。雖係舊式房屋。而尙合用。有講室四。中央爲禮堂。樓上爲儲藏室。東西兩廊爲自習室八間。

每間可容八人上有樓爲寢室浴室有二均甚整齊校前爲逆湖湖水清澈蓮花正開地位既佳風景尤美

現有學生分三班一年級四十八人二年級四十八人三年級五十八人

經費由縣支出每班年一千吊共三千吊

余至時亦已停課惟略觀校舍及詢問內部情形而已

部令放暑假日期小學校定爲三十日以上五十日以下原爲各地方斟酌伸縮之餘地非謂暑假必須五十日也而辦學者每多誤會以爲暑假照章應放五十日如衡陽諸校多於陽曆七月六日放暑假而假期必足五十天詢其故則言遵照部章此亦非定章程時所及料者而社會方面則恆詆學校放假過多信用愈益消弱矣

（六）嶽屏高等小學校

就嶽屏書院改設在花藥山上進門有望嶽亭山不高而風景佳後有花藥頂寺在山之頂故名

校舍雖係舊屋亦頗整齊中爲禮堂後爲膳廳教室有四自修室兩進校後有操場場內有亭上鐫嶽屏書院四字

現有學生分三班一年級一班三年級兩班一春季始業一秋季始業每班各五十人共百五十人

經費由縣支出年三千吊與蓮湖同

余至此亦已停課教授情形未及參觀

是校暑假亦放五十天與蓮湖同校長黃君（彬文）人極明瞭與之談語多中肯然湖南南路諸小學於研究教育不及長沙遠甚平時各校職員亦多不往來互相參觀之風亦遜管理訓練亦不甚措意僅能灌輸智識已爲盡職對於學生無論何事均摹仿官廳文告如切切特示凜遵毋違字樣入校觸目即見之賢如黃君亦未能免此是蓋習俗之移人也

（七）縣立第四初等小學校

衡陽縣立初等小學尚未放暑假乃於離衡之前以極

短之時間往觀其一是校學生定額有八十人分二班然問校長現在學生之實數則答云二年級三人三年級二十八人四年級五人

經費由縣支出每年六百吊

參觀教授時見其教室本有二然一則閱其無人惟有一室在彼授課時已十時後學生尚未到齊陸續而來余方訴校長口稱學生之數較定額懸殊今日觀在教室之學生實數乃祇九人內三年級六人四年級三人而已

是時某教員授修身課監視學生誦讀與國文教法無異并令各人至教棹前背誦又依次同講一班同講時則一班呆坐無事最奇者學生所坐桌椅本係一人獨坐者乃有一男一女兩生（想係姊弟）側其身合坐一桌椅余問何故則言因兩人合用一教科書也

余問校長厲君（榮）學生實到之數何故如是之少厲君喟然太息曰均為私塾引去若非官廳嚴禁私塾學校決不能發達也余問學生到與不到亦有稽考乎曰無之聽其自然耳大抵愈低級之學生不到者愈多如本校二年級本祇有三人現已悉數不到故不得已乃空閉一教室而將三四年級合一教室余問每日上課散課在何時答上午十時上課午後二時散課又問私塾授課時間何如答私塾全日授課時間較長又問暑假放幾天答五十餘天鄉立小學則多至六十天余告以辦學全在得社會之信用今貴校功課似不能良於私塾授課時間又少暑假又長實有不及私塾之處又何怪家族之不令子弟來校乎不從此著想改良反欲希望官廳禁止私塾烏乎可哉厲校長聞言雖唯唯而窺其意實不以此言為然

（八）船山學校

衡陽南門外舊有船山書院現改稱船山學校歸道設立由王湘綺老人主持之名稱雖改內容一仍書院之舊每年經費壹萬餘元學生正取六十人每生每年膏

火六十吊附課生二十名每生每月膏火一吊五百文。所課者爲經史詞章之類並不上課學生到校與否亦聽之蓋官廳專爲位置此老八者他人無敢過問也。

名著

抱一日記（續）

黃炎培

（禁轉載）

南通師範學校某生。以陽明之學說問於江君易園。江君叩以所讀書。並所懷疑之點。某生以知行合一之說對。江君曰。汝有所疑而立問。此汝之知行合一也。問而有所得而立行之。此汝未來之知行合一矣。某生欣然去。遇大會稠人廣座中。他人或皷倚厭倦不能自持。某生獨正容危坐。亘數小時不易度。率以爲常。其年僅十六七。前畢業於高等小學。現在師範一年級。余謂彼所受之教育。其家庭、其師、其友。必有足資研究者。又未知其體育何如。此等沈靜好學之子弟。所慮者學行有餘。而體格不足。是宜注意也。五月十九日

何君休一自爪哇來參觀學校。爲言爪哇各島有華僑三十萬人。而和蘭人僅十萬。現僑民設小學百餘所。每校學生平均可得百人。巴達維亞中華學校成立最早。學生多至六七百人。有爪哇學務總會。然不甚發達。和人不欲我自謀教育。乃特爲華僑子弟設學校。

亦復不少。但其宗旨可想而知。於我所自設者。雖不之禁。亦不正式承認。我國於巴達維亞三寶瓏泗水均有領事。但一切事不問。於教育更無論矣。又不知交際語言。行止動惹非笑。和人視如無物也。僑民所設各校之內容。近年大改良。而以巴達維亞中華學校爲改良之先導者。趙君正平實爲校長。特編國語教科書。以普及中國普通語。彼島所通用則馬來語與福建漳州語。僑民以閩廣籍爲最多。近和人大加限制。雖未禁止華工。而已厲行種種法令。冀來者之減少。如入者須先納入口稅。每人二十五圓。並須預定在島有月薪二十五元以上之職業。故入者漸少。僑民起家。大都由於農商。但依和蘭法律。華僑不得有土地權。故其爲農。大都貸地於人。以耕種服務。而獲利倍於其田主。普通工資日一圓。度日則三角已足。食用米或番薯。（一名包豐）馬來土人工資則日僅三角。地處熱帶。當赤道南一二十度。氣候自五月至九月爲濕季。晴雨無定。餘爲旱季。當十一月十二月一月無滴雨。最熱高至攝氏表八十度。餘時常溫和。自香港赴巴達維亞。輪行無風阻。則八天可達。

何君謂爪哇氣候漸變。五十年前居民晨起。非用冷水灌洗不可。及至近午。則水亦酷熱。今則不然。每晨用水灌洗之風。蓋僅有存者。余君日章謂蒙古地方於地層發見熱帶植

物。然則太陽熱度日減此理當確而全球三帶古今正有異同未所知也。何君又言馬來土人種族日弱軀幹日矮小壽命日短促其最大之原因在早婚男女生理上成熟期本較早十齡左右已通人道十二三歲之女子往來通衢呱呱在抱矣故其所生子女皆纖弱可憐壽無逾三四十歲者軀幹高大之土人僅見矣篤信回教全島之主曰梭羅王其宮築於水中防衞極嚴密地屬和蘭已久然至距今數十年前始搗破其王宮搗破之後和人爲別營高大偉麗之屋以居之而以舊宮縱人游覽其間建築頗見古代美術而神鬼妖異萬象森嚴膽怯者過而心悸宜土人之畏服若神聖無敢貳也土王被俘後居此華屋日受和蘭兵之擁衞出入警蹕歲受五千圓之厚俸自謂奢豪過於曩昔而不悟人之出此所以防之豢之也各地有較小之王威儀稍殺於其大者受位時須由和蘭總督委任而宣誓於敎堂牧師之前大衆環聽爲最嚴重之儀式土人所重者宗敎也其風俗習慣也和蘭人放任之但取得其租稅權軍事權土人有獄訟則委之土王焉近年因中國革命消息之傳播土人皆蠢蠢思動亦復密結革命會社卒見壓於和人不得逞然其機動矣土人有鑒於種族之日弱組織傳種改良會者爲和人所準許謂不準許有損文明體面也但以警察嚴重監督其開會使不得議他事。

何君既參觀上海各校。深詫何以教授不用普通語。謂急宜改良。誠然誠然。六月二日

寰球中國學生會邀余演說。今之治事者。大都不知科學爲何物。而求學者又往往不謀實事上之應用。於是學業與事業。分爲兩橛。永無聯合之期。余敢斷言今後一切事業。須從科學上解決。而一切學問。須從實事上研究。孔子曰。仕而優則學。謂事欲其優。非研究學問不可也。學而優則仕。謂學欲其優。非研究實事不可也。是夕卽演此意。三日

學生李平。畢業浦東中學。現肄業德文同濟大學。爲述德人治事之精神。每學年功課起訖。皆由校長預定。其教材支配。則由每級主任教師定之。故各級至何時期授何功課。校長了然於胸。以時至各教室。命教師考問。由校長指定問題。指定學生。令作答。有時答語不合。則當衆撕去其簿。教授週錄。須每週送校長檢閱簽字。有所指摘。則加問號於其上而歸之。教師卽須親見校長。陳述其理由。此所謂教師。皆德人也。行使職權時。若是其嚴厲。一至課畢。校長教員。共同游戲。懽樂無間。升學不盡憑分數。取決於教員會議。每時授課。以半時講授。半時問答。教材少而精。多用問答。故易純熟。考試甚嚴。每誤一字。減二十分。某生卷僅缺一點。亦扣二十分。請其原諒。則謂汝誤點雖微。然若準許汝。卽是準許汝破壞文字規則也。卒不之許。然苟有人能縮短時間。修了規定之課程。則可提早畢業。四日

美國波臨頓氏著有人生勝利術之發明一書。酉誨氏譯載進步雜誌。內反省問題若干則。此即昔賢每日三省之遺意也。師其意作青年反省二十問題（同上）

青年反省二十問題

一　汝曾否立志要做一品學完美身心健全之人、
一　汝有極大之愛羣心否。
一　汝知待人須有誠意有禮貌而能實行之否。
一　汝能聞善立行之。聞過立改之否
一　汝曾注意考求自己心性上才能上弱點缺點。而改良之否。
一　汝能深知確信世界種種困難。悉能以人力排除之否
一　汝遇有不如意事能盡汝力之所及。忍耐進取。勿作無謂之悲觀否、
一　汝知為人應有一定之職業。而能鄭重研究。擇定汝將來之操業否。
一　汝現所修之學業。是否足為汝將來職業之預備。
一　汝之修業。是否求實際上之獲益。而不沾沾於考試等第之高下。
一　汝於各學科。是否能完全了解。且能記憶其要旨。而絕不糊塗過去。

一　汝於各學科、是否能應用於實際。

一　汝之作事。曾否注意練習。使養成勤奮敏捷而有秩序。

一　汝曾否重視體育。認爲自身日常修養之要件。而不僅認爲學校一種例行之功課。

一　汝所習各種練身運動方法。能每日行之無間否。

一　汝能每日用力行有益衞生之舉。如清潔、早起、多浴、多吸清氣、飲食有定時、有定量。與保持身體直立之姿勢等否。

一　汝自知有不良之習慣或思想、足陷汝於爲惡如烟、酒、冶遊、賭博之類。而努力戒絕之否。

一　汝曾否注意訪求最良之友。足爲汝之指導者扶助者而與之同事否。

一　汝之用費。能適當否。能以有條理之方法儲蓄汝之餘財否。

一　汝曾將以上種種問題、自己規定方法、或每日或每週之某日或每月之某日。以一定之時間。反省一遍。而無有間斷否。

右之問題。假定有一條合者爲五分。全合者爲百分。依自己規定之方法。按期反

雜纂

學校言語練習會之組織

黃炎培

王君則行以學校演說會之組織法來問余以外國通行之法告之且允爲略加研究寫其大概以示今之教授大都偏重文字忽略語言蓋教式慣用輸入學生幾無發言之機會此一部分之器官日漸遲鈍學成而後應事接物障礙滋多苟知教育目的在發達天賦才能對此不能無遺憾矣然各學校雖無演說辯論會之舉大率不能持續稍久即懈或少數人自由練習其效仍不得普及則組織法之不可不研究也今擬關於練習言語之設施如左

◎談話會

設一室爲主賓兩席學生二人一爲主人一爲客演習談話限定若干時間初練時約以十分鐘爲度以後逐漸延長主人迎客入座此問彼答輪替發言不可間斷教師坐其旁監督評判之時限將滿之前一分鐘師鳴手鈴或擊桌爲號主人送客出乃更以二生爲之以全級學生普及爲要初練時學生大都苦無談話資料師宜教以搜集資料方法如氣候時令節物世界國家鄉土家庭近事學校狀況歷史故事修學心得皆可以充資料評判方法分思想言語態度三者思想宜正確宜開發言語之音節宜清朗宜遲速中度其詞意宜明瞭簡當進之宜發揮透闢宜肆應敏捷態度宜安詳不亂以此爲標準一一判定其分數思想態度各三十分言語四十分合百分爲足全級既徧是爲初習擇其尤者若干人覆習之而第其名次於練習之中寓競爭之意行之稍久乃變

主賓談話式爲多人談話式以較優者一人主席先發言餘以次或自由發言主席須負維持秩序之責評判法如前初習本課教員主之以後亦或請來賓主之以示鄭重優者予以名譽實物獎勵

◎演說會

一生登壇演說餘生列坐聽之其演題或由師命或演者自擬經師許可或即用課本文或作文稿先期令之準備其法將欲演之大意寫出經師檢閱演時以此爲張本初練時每人約以五分鐘或七分鐘爲度以後逐漸延長師坐其旁監督評判之時限將滿之前一分鐘發

評判方法分思想態度言語三者略如談話態度之標準須安詳而不失之滯活潑而不失之亂與談話略異全級既徧是爲初習擇其尤者而第其名次評判主任者與獎勵如前又擇各級複習時之最優者爲最後之而予以特別之獎勵是爲終習

◎辯論會

假定全級學生四十八人初習時可析之爲四組每組十二人由師先擬命題題分兩面例如演說會與辯論會孰有益甲主演說會較有益乙主辯論會較有益甲乙兩面各五人令各就同主義者共同準備此同主義之五人須認定次序屆期甲乙兩面輪流登壇發言規定每人以若干分鐘爲度(大約不過三分鐘)各發揮所持主義不相攻擊十人既徧是爲第一週至第二週乃由甲面第一人對於第一週乙面第一人所發言而駁論之既畢乙面第一人即還而駁論繼乃甲乙兩面第二人互相駁論每人均不得踰於規定之時限至十人依次駁論訖是爲第二週而辯論會告終評判者分思想言語態度三者而評判之先判定每人分數之多寡次判定甲乙兩面分數之多寡乃報告某面勝及某生最優某某次之四組既徧是爲初習乃擇每組之優者二人合爲八人行覆習

其法略如前或更擇各級之最優者行最後之競爭是爲終習評判主任者與獎勵法皆如談話會演說會評判者或增爲三人以示鄭重

右之三事其所養成之口才各有用途有定的故不可偏廢最好先期將一學年間之設施某月某會初習某月某會復習或終習完全規定庶較勝於支支節節之辦法而施行時不致中途輒廢是爲至要至上列諸法略舉大概不妨活用大約中小學皆可行之余所憂者今學校既鮮有關於練習語言之設施其欲有所設施者又鮮有完全之組織法故深望一方於國文科及他科注重語法一方於課外爲此設施須知孔門言語亦列專科斯乃國粹非關歐化況今之時列強競爭萬流並進人事愈雜交際愈繁其相需之亟更遠出二千五百年前之世界耶

小學校兒童用之桌椅

希三

桌椅爲學校用具之一無校無之然欲求適合兒童身體之桌椅遍觀各校百不得一茲事於兒童身體之健康關係至鉅兒童之筋骨尙未強健以適當之桌椅規範之猶懼有不良之患豈可以不合之桌椅賊害其身乎故兒童所用桌椅之高低長短闊狹及桌椅之距離皆不可不加以研究而定一定之標準茲特條論於左以供我辦學諸公參考之

一桌椅之距離

桌椅距離有三種加距零距減距是加距桌緣與椅緣相離零距桌緣與椅緣相切減距則椅緣深入於桌緣之下者也是三者論者綦多各有利弊椅緣與桌緣相離起立入座固屬甚便而讀書寫字習算等凡須於桌上爲之者身體必將屈伏於桌頭部將傾斜於前左二方頭之重心俯出於脊柱之前久之必成姿勢不正之習而脊柱彎曲呼吸窒礙等病生焉椅緣深入於桌緣之下姿勢正矣而起立入座甚屬不便若零距則有上所言二者之弊

而無二者之利故於茲三者之中以適合兒童身體爲目的選擇其一則莫若減距雖起坐不便須設法以補救其弊耳吾國各校多有以加距補助減距起立時將椅移後入座後將椅移前者此法非不善然移動時聲音甚大且祗適用於人少而教室寬大之學校若人多亦然則椅面之闊必不能適合兒童之身體也然舍此欲桌椅成減距而便於起立祗有使椅板活動之一法人起椅面後倒人坐椅面反平如此則製造簡而與經濟無關椅板上下無聲而無妨教授且姿勢自正而安適矣

二桌椅之高低　桌椅高低之標準吾國各校多不一律有以兒童年齡分者有以兒童身長分者有不問兒童之年齡身長桌椅之高低全校一律者有以日本小學校中所定桌椅之尺寸易以工部尺而作爲自己小學校中桌椅之高低者種種不一頗難詳載而實際於兒童之身體皆不適宜蓋椅高宜標準於坐椅者之脛脛高若干椅亦高若干則坐於椅時足可平置於地膝關節處可成直角能久坐而不疲若椅高於脛則兩足虛懸有妨足部血液之循環脛高於椅則易伸足向前或膝關節處成銳角易疲而不耐久坐是以有年齡同或身長同而桌椅之高異者日人之脛本不發達恆較我國人短故剿襲日人所定椅之尺寸殊不適宜於吾國至桌之高度以坐椅者憑桌時兩臂得適宜置桌上而目與桌板間視綫自工部尺九寸五分至一尺一寸五分爲合式再低則目與桌板間之視綫必遠兒童欲明視紙面必將屈伏其身高則全身之重必將倚於兩臂皆不能正其姿勢然依上述二種標準以定桌椅之高必須量坐椅者之脛量時使兒童直立去鞋以工部尺量之量得尺寸更加五分(鞋底之厚)即爲椅之高度既得椅高然後使兒童正坐於適宜之椅曲前膊成直角以工部尺量肘及椅板之距量得尺寸與椅高尺

寸相加復加自一寸至一寸五分以調節其視綫卽可爲桌之高度如是而定桌椅高之尺寸則未有不合兒童之身體者惟脛之長短人各不同相差稍巨桌椅之高固當因之而異相差極微苟桌椅之高亦因之而人各不同則兒童畢業或退學後所有桌椅不克再用耗費鉅矣故桌椅之高依上述標準配定外其升降宜以五分爲率如甲兒脛高九寸坐九寸五分高之椅（五分爲鞋底之厚下同）乙兒脛高八寸八分亦坐九寸五分高之椅丙兒脛高九寸一分則坐一尺高之椅是蓋相差四分尚不爲害也

三桌椅之闊狹長短　桌椅之闊狹及長短吾國各校向無標準其所定尺寸多以理想爲之故兒童坐於椅時多不能正其姿勢今欲求適宜於兒童之身體必不可不憑一定標準而爲之椅板所以上承臀股二部椅闊尙同於臀股二部之長則脛必不能活動故於臀部後端至膝膕窩之長內減去自一寸至一寸五分而後爲椅闊之尺寸則必適宜至椅板之長以得能充分支持臀部爲度桌板之闊至狹須同普通書本之長桌板之長則以兩前膊之長爲至短之數至椅又必須有倚靠倚靠之高以腰椎末節之高爲標準而倚靠之長準椅板之長爲合式

苟如上述標準以定兒童用桌椅之尺寸則兒童用之將無不適宜矣辦學諸公其欲改良兒童用之桌椅乎請試之

文藝

教育小說 青燈回味錄（續）

秋星

第八回　放足樂舊情懷癡叔　解頤談平話娛嘉賓

且說佳會的祖母邀著他親家母四太太入席只見擺上十二個碟子都是清潔精緻又都是他們老人家嚼得來的把一個吳老太太和四太太喜得嘴也合不攏來那船孃也最會湊趣有說有笑太太長奶奶短的活靈非凡又說老太太是不大喫酒的我有自己做的白玫瑰酒請飲一杯罷吳老太太道坐受你了你也忙了半天歇歇兒罷那時四太太又攜著他那外孫女兒玉蓉的手有一搭沒一搭的只管問你喜歡喫些什麼東西怎麼今天倒做起客來了吳老太太笑著說道外婆要問他喜歡喫的東西可就難了他們姊弟兩人為了這喫東西上頭可就淘氣了幾場小孩子家大人支配下來的有什麼喫

什麼便是了惟有他們格外的磨煩肉些微兒肥了他們兩位絕不下箸宛如訂了約的一般每日所喫的無非蝦啊蛋啊新鮮的魚啊可眞是嬌養慣的咧四太太道小孩子家肥肉倒原不宜多喫多喫了生痰從前我們家裏有位叔叔他是個有名的儒醫而且精於兒科他常和我們老人家說所以我們小時候都不喜歡喫肥肉我們家裏這位叔叔又常說小孩子要他活潑跳跳蹤蹤纔有興趣他自己每日診了病回來最喜歡和我們玩笑他也不管兒子女兒姪兒子姪女兒常鬧在一起捉迷藏啊老鷹抓小雞啊我家嬸嬸常和我們說你們不必喚他叔叔只喚他一聲老哥哥就得了四太太說得合座的人都笑起來了那佳曾本來專心致志的瞧那岸上人來人往現在聽他外婆所講的話很有趣味也湊趣在那裏嘻著嘴兒笑四太太又道吾家叔叔最恨的是吾們女兒家裹足我有一個妹妹吾叔叔和嬸嬸就只這一個掌上明珠到了五六歲的時候吾嬸嬸便要和他裹足了爲了這件事情他夫婦兩口子不知反目了幾場白天我嬸嬸給我妹妹裹得好好的誰知到了晚上吾叔叔給他齊放掉了嬸嬸道我自己親生的女兒難道故意的要教他喫苦頭嗎也是爲著將來女兒終是要給人家的上等人家的女孩子那有這樣一雙大脚可以配得好親的這豈不是害了女兒一輩子嗎吾叔叔道倘是因爲脚大

了沒有人家要他做媳婦我就養他倒老而且將來我要討媳婦時也不許纏脚鬧了好幾次吾嬸嬸賭氣索性齊把他脚帶全數兒解除了那時吾叔叔方纔遂了心願說這纔好了當初我們家中人都揑著一把汗以爲這位妹妹的親事一定周折的了誰知事有出人意料之外的吾家叔叔一天偶然把自家女兒不裹足的事說給他一位知己朋友聽那位朋友非常贊成說我最恨的是女孩兒家裹脚他家有位公子比吾妹妹大一歲他就立刻向吾叔叔求婚吾叔叔本來和他是知己朋友也就立刻答應了嫁了過去夫婦倆非常和睦吾們這位姻伯是通達不過的自然吾們那妹丈也不是拘執的人了常常他們小夫妻兩口子一同遊山玩水不似我們那種沒脚蟹似的就是一班眼孔淺的人背後說不纏脚到底粗蠢些和那娘姨大姐一般其實上等人自有上等的態度他們自己沒眼色罷了不過我們一家人除了吾叔叔以外誰也沒有這決心大家都說吾妹妹命中注定這福星纔遇著這一家不喜纏足的夫家這到底是可一而不可再的終究拗不過那風俗兩字呢四太太說到那裏又一手挽著他外孫兒佳曾笑迷迷的說道佳曾你將來娶小家主婆時喜歡大脚的呢還是喜歡小脚的呢佳曾却只是靦覥著不開口吳老太太道他准是喜歡大脚的他和他姐姐兩人跑路他總嫌他跑得慢我佛堂裏

掛了一軸觀音大士的畫倒是白描的名畫他見了跟著我問觀音菩薩是男人還是女人我說菩薩現女人身他道觀世音菩薩變了女人也不纏脚你們爲甚的要纏脚我倒被他問住了剛說到那裏那船孃恰從後艙出來便笑著說道四太太你就給你外孫少爺做個媒人訪一個蘇州城裏頂脚大的小姐配與佳曾官睡到半夜一個鷂子翻身把這一位新姑爺一脚踢到牀底下他纔知道大脚的好咧說得合船的人大家都哄然的笑起來他們說說笑笑喫完了飯已有三點鐘光景了那岸上的會也一起一起的回去各種遊船也都解纜歸去小船進城大船都停泊在方磯上就在那裏喫夜飯孫家的船先行回去清明已過便近立夏却說那一天是三月二十六日佳曾的祖母吳老太太整整的六十壽辰孫韻谷自然要替老太太捧觴上壽借此家中熱鬧一番所有親戚都接了來孫韻谷雖是商業中人却也交遊廣闊自己也很出去應酬所以一得了信大家都要來慶祝到了二十三四日送禮者紛紛不絕也有送壽燭的也有送壽酒的也有送壽幛的應受者受應璧者璧把個孫韻谷忙得滿頭是汗到了正日大門前掛了一幅紅綢大廳上四壁全都掛滿壽幛也有紅緞的也有紅綢的也有紅呢的不許有一絲兒白牆露出諸位要知道從前我們中國人凡遇著喜慶事兒全用的紅色遇著喪事却用白色

了現在這風氣却漸漸兒改過來喜慶人家也有用白色的像那窗簾桌衣之類大家視爲常事要是在那個時代竟大大的忌諱了別說那個時代直到三十年後吾中國自命爲開化了各處設了學校那學校中還有這種癖兒我從前到北方一個學校他算是個中學校走進他講堂中一瞧只見正中設著一張桌子緊著一個大紅桌帷再一瞧他那背後屛門上貼著一張又大又闊的紅紙紙上寫指日高陞四個大字回頭又見糊窗的紙兒正中定有一方紅紙把人的眼兒都纈花了如此排場這個學校也就可想而知了閑話少講我且說他那大廳庭心中雇著一班清音在那裏吹吹打打這一班清音年紀都不過十一二歲左右戴著紅纓帽子穿玫瑰紫呢的對襟馬褂藍色袍子這也算從前兒童職業的一種到了後來却有人家組織什麼兒童音樂隊貧兒院孤兒院中也常常出來給人家裝體面雖有文野之別其實和這個清音班也無甚差別大廳進去便是女廳了正中掛著一幅大紅絲繡的南極仙翁圖騎著一隻鹿眞個奕奕如生上面還懸著個盤金百壽圖的堂彩統共一百個篆文壽字大概也不管他大篆小篆鐘鼎古籀以意爲之罷了兩面掛著一幅壽對這副對的下款是世侍生翁同龢拜祝拼著兩隻桌子也繫著金繡的桌帷紅燭雙輝香爐中點一顆壽字香兒香氣氤氳滿室那桌子中間供著一

柄白玉如意用玻璃盒罩著如意的後面有十六個碟子每碟子中間都裝著堆絹搓泥的人物是一齣裝扮的戲這是無錫惠泉山工細的出品十六碟之外還有許多細點十分精緻又一字兒排著十盞湯點這是蘇州一種風俗是卑幼敬尊長之禮也不知始於何年何月却倒是相沿的一種古禮無非是些龍眼蓮子之類裝得滿滿的上面都站著一個老壽星這老壽星是玉蓉姑娘自出心裁製成的用胡桃仁做了身體用松子仁做了頭顱用棉花做了白鬚再用紅絨繞了銅絲做了一支過頭的枴杖雖然是個玩意兒却也頗見巧思那紅木天然几上兩面安放著大盤的饅桃每個足足有十餘斤重這一天佳曾在早晨六點鐘時便起身穿了新衣服和一班表兄弟表姊妹們遊玩到了九十點鐘的當兒漸漸兒拜壽的客都來了也有衣冠濟楚的也有便衣便服的轎馬紛紛十分熱鬧到了晚上許多賓客說沒有什麼引人興味的玩意兒似乎覺得太寂寞了便有人出來湊了公份招了兩班遊戲的東西一種是說書的一種是變戲法的諸位到了今天都知道這兩種是在社會教育範圍以內現在對於通俗教育有極大的功效可知我們中國在當初却早已發明不過一時代有一時代的思想思想也隨著時代變化就如說書的一件事屢次改良到如今也各處通行說書的人也都是個通品了無論那一種

科學都可以宣講現在諸位聽的青燈回味錄可不就是我所說的書嗎在當初說書的人原不知道什麽喚做社會教育可是於道德上却也十分注意無非教忠教孝勸善懲惡罷了那戲法雖然沒甚深意不過賞心悅目教人覺得奇幻却和科學上也有關係不過沒有如今的全借重於科學都靠著聲光化電種種學問呢如今我且說那天所招說書的却有兩位一位名喚張鴻泉善於演講岳傳一位名喚馬如飛他是彈唱一種彈詞小說書名叫做珍珠塔這兩人雖然算是說書的就中也有派別那說岳傳的只用醒木一方並無唱片所說的都是戰場爭戰等事這一種叫做大書岳傳以外如三國演義、水滸傳、英烈傳之類都歸入大書的範圍那說珍珠塔的却是彈著三絃夾唱夾敘所敘的無非家庭瑣屑之端這一種叫做小書珍珠塔外有描金鳳、白蛇傳、三笑姻緣之類都屬小書範圍先是張鴻泉上場就在內廳中設了一個座位擺了一張半桌點上一枝紅燭安上一壺香茶他把醒木一拍便提起喉嚨說的岳武穆的太夫人訓子一段眞個聲容並茂那今天的壽母吳太夫人扶在佳曾肩上同著一班親眷都來聽書聽到得意地方便和佳曾說你老子有一部岳傳明天我講給你聽那岳老爺眞是一個頂天立地的英雄大家都要學他的爲人張鴻泉的岳傳說完就是馬如飛的珍珠塔開場了他先唱了

一支八仙上壽的開篇原來他所唱的調與衆不同往往能迸三四句做一句唱時人稱爲馬調直到如今這馬調還流傳下去開篇唱完便入正書這珍珠塔一書也是吳老太太一向看慣的他是說有一位落魄書生名喚方卿的在攻堂別母投奔他姑母誰知他姑母是欺貧重富把他奚落一場他就負氣而出誰知他那表姊名喚陳翠娥却不和他母親一般見識極力周旋贈他一包點心裏面藏著一個珍珠塔方卿却沒有知道後來被盜刼去跌雪遇救當塔哭塔情節頗多曲折直至方卿中了狀元私行察訪唱道情來試姑母方纔團圓這部書雖脫不了所謂落難公子中狀元私訂終身後花園的窠臼然而在舊社會的道德上不甚乖遠而且其中儘有悲歡離合是一般太太奶奶們所最歡迎的現在馬如飛所說的一段正是方卿投奔他姑母恰巧在他姑丈做壽的那一天他姑母正和丫頭僕婦們大吹法螺說他母家當初如何豪富憑空却跑了個貧薄的姪兒來心中如何不恨那馬如飛口如懸河又加上許多描摹穿插形容盡致這一回書也是說的人家做壽他借題發揮就在本地風光上生出許多妙緒又能揣摩人家婦女的心理可惜只說了四回便戛然而止說書完了那便是變戲法的上來了這戲法中從前也分做兩派一種是硬派一種是軟派那硬派裏頭專恃本領高強豎蜻蜓翻筋斗走繩索

項紅鬚以及呑刀吐火之類這都是北方人弄的玩意兒不登大雅之堂軟派裏頭却專講搬演手法巧藏密運說幾句話也要蘊藉詼諧所以人家有喜慶等事都喜歡招這班人來湊個熱鬧今天那個演戲法的人是蘇州著名的喚做唐友如說幾句笑話倒也可以引得人鬨堂他先演幾套小戲法把一碗米變成一碗水停刻兒又還了原再把一碗水仍變成一碗米又用手帕一方變成白兎一隻隨後又從身邊搬演出玻璃器具大的小的總共有十三件倒也虧他怎麼樣個藏法又從身上搬出一大盆的閙爐火來烈焰飛騰人家都不知道他怎樣一個藏法大約是用種種引火之物一經空氣扇動便可發火可是要手足敏捷不然很覺有些危險最後的一種叫做飛盆戲法演這套戲法他把兩個大磁盆飛去數丈之遙用扇子一扇仍舊飛回手中可可尋常人不大能演演時須把廳中燈火全行熄滅只留他身體背後的幾盞這可也算得光學作用了所說種種魔術靠著光學作用的也指不勝屈便是我們槐隖村俱樂部裏也演過有好幾十種但在當初時候各種科學都還沒有發明咧到那各種戲法演完酒闌客散已經有一點半鐘大家熱鬧辛苦了一天各自安睡到了明天孫韻谷須向各處謝步還有種種的忙碌佳會仍舊入他的學堂轉瞬光陰又是榴紅蒲綠時了欲知後事如何且聽下回分解（未完）

專件

黃炎培君調查美國教育報告（續）

以上所報告者爲中學校職業教育之狀況今當報告職業教育與普通教育之聯絡辦法

蓋美國之教育不獨職業科新奇之事甚多卽普通科亦與我國有許多不同之點第二者關聯之處甚多有互相倚賴互相調劑之功如普通教育不改良則職業教育亦不能改良也卽如圖畫一門與我國學校所授者已大不相同我國教授圖畫最初用描摹法繼而用臨畫法後來提倡寫生畫與圖案畫現在寫生畫尙不多見卽有之亦在中學以上之學校有人謂寫生畫非中學以下之學生所能也我國南省學校教授圖畫之情形如此乃鄙人此次游美所見者竟爲從來所未見蓋以寫生畫與圖案畫聯合所生出之新法也鄙人曾詢問其教師究竟此種圖畫之名稱爲何彼答以此種圖畫在美國亦甚新穎蓋三年前在德國某博覽會所見歸而效法者現在美國此種圖畫尙未能一律通行鄙人遂訪查美國向德國傳習此種圖畫之人並索得許多標本現陳列在此請諸君研究之（黃君手執圖畫一紙）此畫第一步爲寫生畫以一龜爲模型令學生先將此龜之形狀畫出第二步再照龜身上之花紋自由變化不加制限凡變化四次卽成一極美麗之圖案畫矣第三步然後用作各種美術上之粧飾（黃君又手執圖畫一紙）謂此畫乃以一魚爲模型先以寫生畫法畫一魚之形狀然後再看魚身上之花紋令學生變化凡變化六次又成一極美麗之圖畫矣以此類推有用動物之骨骼爲模型者有用花草及各種之天然物爲模型者要皆以寫生畫與圖案畫相合而成一

適用之圖畫也其目的爲應用其方法乃不用人造之模型而以天然物爲圖案畫之藍本又有以古時之建築物爲模型參以心思以爲美術之裝飾品者若細研究則此事並非若何奇特蓋吾人之所以能製造物品者皆以能取法於天然物爲吾人之用也特吾人之思想易於束縛而不能發達耳天然之物品既足以活潑吾人之心機古時之建築嘗帶一種渾噩之氣象皆可以利用之爲吾人之助力德國發明此種方法開闢畫界之新途徑

上曾報告女學校所製之衣服此次在博覽會見有一種衣服上之裝飾至爲美麗蓋以一天然之花爲模型第一步繪成五色之花在第一格內第二步以五色粉筆將花之五種顏色分斷明白在第二格內畫成五道第三步自小箱中衣服之原料內選出與花之顏色相同者五種照其顏色分爲五條貼在第三格內第四步在第四格內預先畫成一未著色之女子而以花之五種顏色支配其全身黑者爲鞋深綠者爲裙白者爲上身紅者爲帽淺綠者爲帶女子手中亦持一花其花之模型與顏色均與第一格之花相同不過縮小而已所奇者以一女子全身之裝飾而取法於一花凡所支配無不妥當一畫之中具如此匠心殊可佩也鄙人在博覽會中曾偕一女學生同觀所見種種圖畫凡二十四種之多類皆足以應用非徒飾觀而已

總之美國學校中之科學不外以應用爲目的與我國適成一反比例美國教育之良在此我國教育之不良亦在此然吾人欲求教育改良卻不可徒在方法上著想必須能從思想上研究方能有濟思想要活潑要切實果能如此未必不能媲美他人

至於美國小學校之圖畫亦與吾國大不相同如廣告畫之類是也大抵美國初等小學教寫生畫高等小學則教應用畫所謂應用畫者凡分兩種一圖案畫如物品之裝飾等類二廣告畫如商業廣告之類現在美國

盛行一種印花法卽於布或紙上印成方格內繪種種花式是也其作法乃以銅板或木板或皮革刻成花樣其花樣卽由圖案畫變化者吾人對於圖案畫現在尙未能施之實用至寫生畫則以爲不過描寫形狀而已殊不知其能爲若許之變化有莫大之作用也有人以寫生畫不能在小學校教授今至美國則豈但小學卽幼稚園亦教授寫生畫蓋幾乎無畫不寫生有畫皆寫生矣

鄙人在美最後一月開加尼福尼亞大學開游戲學校乃往參觀亦增長無數見識蓋該校每於暑假時開游戲學校一次其期限約兩星期其辦法乃召集各小學校幼稚園之學生教以種種科學上之游戲以活潑其天機其地址在屋外如露天學校然此校爲臨時的故設備甚爲奇特蓋皆利用天然物品或廢物等欲其惠而不費也參觀時見有童子甚多游戲物亦不勝枚舉其中如鞦韆架升降板等皆吾人所習見之物不足爲奇所奇者卽在能利用天然之物品也如以一木板置於坡上下臨一無水之溝令一童子坐木板上一童子推之使溜下入於溝內復取上又推之使溜下如是循環不已謂之溜板又以鐵環六具用繩繫於樹上第一環最低以次加高一童子先執其最低者使身體搖蕩乘勢執其較高之環以次遞升迨升至最高之環然後次第降至原處謂之懸環又有平行桿探軟索等類游戲皆不費一錢又無危險洵絕妙之游戲也此外則有所謂沙盤者其作用尤非常之大其法以沙盛於盤內令學生等隨意撮弄作種種之變幻爲教育上之作用如教地理則將沙或撮爲山或畫爲河由教師一一指示或更以紙剪成人馬房屋等模型置於其上教歷史亦然卽教授算學國文等亦皆可以利用之此種游戲不獨游戲學校有之卽各幼稚園亦無不有之誠最善之教育品蓋幼童之腦力甚爲薄弱加以文字教授則多所困難惟用此法旣足引起彼等之興味且永遠無

遺忘之虞教授幼童之法莫善於此較之我國祇知以書本教授相去誠不可以道里計矣

又有一種游戲之法乃置一木箱於樹林之內箱中藏零星不規則之木料有長者有方者有圓者有三角形者令學生學作木工就木料之形式隨意做成器物如方者置作棹長者置作櫈之類以引起兒童工作之思想或在沙盤之內以碎木積成塔形或各種建築物之形以區區一沙盤乃可以作教授游戲地理歷史之作用可謂奇矣樹林之內又有一教師令童子作進茶敬客之游戲蓋所以教之禮節使知進茶須自客之左手進為他日應世之預備蓋於游戲之中寓有習禮之意焉又有十餘兒童踞地圍坐中有一教師手持草花一莖令童子照之繪畫問諸童子以某童所畫之花善否諸童子乃批評之批評畢即將其畫釘於樹上更以他童子之畫一一令諸童子批評之然後一一釘於樹上任人觀看此等游戲之法各游戲學校及各幼稚園蓋皆有之可見圖畫一事自幼稚園起即求其有裨實際矣何至有不適用之患乎

此次遊美所得教育成績甚多不能一一報告茲請撮其大要為諸君報告之大抵小學校及幼稚園中最要之課程莫如圖畫蓋圖畫與其他科學皆有關聯如教歷史則歷史為圖畫題目謂之歷史畫即繪畫歷史上之人物或其人所作之事業或其人之出產地等類皆是也教作文則上面繪一圖畫下面國文即述其所繪教算術則上面畫若干物件下面則加減或乘除之故各種功課所命之題皆根據於上列之圖畫至於方格板之印花畫則圖畫手工更打成一片謂之圖畫可謂之手工亦可蓋所以使學生科學之實在用處也其研究可謂無微不至矣

又有所謂貼紙畫者則先畫成各種物件然後施以手工剪成其物之模型而貼於他種圖畫之上如先繪一房屋然後度量某處應有桌子某處應有椅子則將貼

紙。畫之桌子粘貼某處。椅子粘貼某處。蓋猶恐其常鬬畫。失之呆板。不能啓發兒童之心思。故繪出後復用剪剪下。隨其意向貼置何處。使腦與手可同時練習。其作用也。既收訓練之功。更啓靈明之性。其功效誠非淺鮮。

鄙人此次遊美。見其教授上有興趣之事極多。一時難以列舉。惟自慚科學根柢淺薄。不能全悉其作用。美國教育。於美術一門。亦甚注重。但其所授者。皆爲應用之美術。而非徒飾美觀之美術。其美術之分科。一金類細工。二陶器。三屋內粧飾畫。四衣樣畫。五美術畫。六廣告畫。凡此各科。其成績均能盡態極妍。各臻其妙。然無不合於實用者。無一非美術。無一非應用。此其所以可貴也。

鄙人此次所得紐約各小學之成績照片。如木工機器工之類甚多。不能一一報告。惟美國小學校教室中之設置。與我國迥乎不同。請爲諸君報告之。

中國小學教室之設備。除黑板一兩塊外。幾於空無所有。以爲教室爲學生授課之所。不宜他物混亂學生之腦筋也。美國則不然。其小學教室之中。四周牆壁遍挂黑板。絕無隙地。因不獨教師當用之。即學生亦當用之。

中國小學校教授之法。大率教師在講台之上講解功課。半步不離。美國則不然。其小學教師並不呆立於講台之上。每授課時。先令學生將功課畫於黑板之上。或講解或繪圖。由教師巡視指正之。故需用之黑板多也。

鄙人曾參觀某學校教授歷史。極饒興味。其法由教師指令某某學生講解某課。於是學生中有二人同時起立。互相答辯。所說者無非歷史上之話。每至得意處。則手舞足蹈。非常高興。其教授學生之法如此。故不獨永無遺忘之理。且學生時時學古人之言。法古人之行。於古人之嘉言懿行。自能領悟。較之呆板教授。不可以道里計矣。

且教室之內。不獨四壁無隙地而已。即上面亦幾無隙地。蓋每一教室。必安設許多壁架閣板之屬。其上遍置

專件

黃炎培君調查美國教育報告

學生之成績品及模型等且有益花與範鳥等物每上課時吾聲朗朗鳥鳴啾啾此在我國必爲妨害學生之功課矣殊不知其中實有莫大之益處蓋使學生常看天然之物品既足以活潑其天機又可以作圖畫或作文之題目即模型成績等亦皆可作教授之題目固非漫然設置也其教室之布置大都如此鄙人今日特因報告成績品而連類及之耳

鄙人曾參觀加利福尼亞幼稚園之游戲手工以爲非常奇妙蓋一兒童自一木箱內取出各種不規則之木料將一椅子放倒以類似馬匹之木頭置於椅子之前繫之以繩如馬車駕馬然一童子坐於其上作乘坐馬車狀又於椅子之兩旁安置木塊假作汽車上之坐位二童子坐於其上作乘坐汽車狀此雖游戲之事不足深道然美國經濟素裕幼稚園中何不可置買各種精巧之玩品乃使學生以此種不規則之竹頭木屑爲游戲之資料也此何故乎據鄙人之意見以爲此種游戲實含有兩種意思一教授科學須從物質上入手一所以養成兒童之自動力使於製造物品上得極大之興味

鄙人在舊金山曾見有一種布景畫爲吾國向來所未見乃模型與圖畫混合而成者蓋以製成之紐約市模型一具於其上安設種種之馬路電燈樓房樹木等物或爲模型或爲紙剪之圖畫觀者非細看竟不辨其孰爲模型孰爲圖畫也美國圖畫教授之功效於此可見一斑矣

鄙人所欲報告於諸君者本爲中學今特連類而及於小學耳然而教育之事千頭萬緒不勝枚舉茲請撮其大要爲諸君言之大概美國教育自種種方面看來可一言以蔽之曰求其有益於實用生計而已美國中學之於此道久已慘淡經營不遺餘力小學爲中學之預備其目的亦不外輔助人民之生計耳

至於教授方法上與吾國不同之點則美國用個別制

吾國用劃一制吾國守舊美國求新是也譬如習字必用顏柳歐蘇之字帖作文須讀八大家之文章在中國幾乎全國一致則劃一而又守舊之明證蓋人人如此是劃一事事只求企及古人是守舊也美國則不然凡發明一種器物因爲人所崇拜然人人有自出心裁發明新器之思想則各別而又求新之明證也鄙人曾調查美國一年內所發明之器物經農商部批准者有四萬種之多其未經批准或未經呈請者尚不計也飽學大家安地生君一人所發明之器物多至九百種則美國發明新器物之多可想見矣謂非教育之功效而何故鄙人此次調查美國教育所得之結果有兩大端一爲生活主義一爲個別主義此兩大端又可一言以蔽之則鄙人向所主持之實用主義是也蓋實用主義內可以包括此兩種主義而實用二字又可以一實字包括之鄙人向曾有實用主義之商榷書徵求意見吾人宜大家研究以期其成功方今世界競爭日益劇烈一國之教育非注重生計絕不適於生存而人之資質各有不同又非用各別教授之法不能盡其所長如學校用同一之教授書命同一之題目與削足適屨何以異乎此我國教育之亟宜改良者也而改良之方法仍須自提倡師範教育始蓋吾人自己既未受適宜之教育焉能當改良教育之重任必須設法造就師範人材方能收良好之結果然吾人卻不可將此擔負完全委之他人仍須大家竭力研究以求一改良之善法

尤要者此後辦理教育切不可不改從前之習氣工作宜求應用不求美觀作文宜求通俗不求深奧而行政上尤須確定方針竭力提倡方能有濟蓋美國教育之所以能發達者行政界提倡之功實居多數更當因地制宜不可拘泥如宜農省分宜注重農業交通利便省分宜注重商業以及有特別之情形者須有特別之規定如美國規定某省之小學應如何辦理某省一部分之中小學校應如何辦理之類是也總之改良教育千

頭萬緒。欲求成績。千難萬難。惟行政者主持於上。學校與社會通力合作於下。然後能收效果耳。

現聞我政府已有命令。准學校領附近之荒山荒地。此誠至可喜之事。美國從前辦教育者。亦以經費不敷爲慮。幸其政府於某年下令。國中准學校之辦有成績者。請領荒地。於是學校乃領荒地。以爲基本。其政府又規定。凡所領之荒地。已墾熟者。准其出賣幾分之幾。於是學校將地墾熟後。則售其若干。爲建築費。而留其餘者。爲基本金。故同時教育既與荒地又關。誠最善之法也。中國能明此理。何患教育之不興乎。

抑美國教育之所以能發達者。尚有一絕大之原因。則政府與社會學校合併組織機關。以謀教育之進行也。其職務。一爲調查。二爲規畫。三爲視察。其會議方法甚爲簡單。議決之後。由行政機關發布。由學校實行。由社會輔助。分任其職。各盡所長。故能蒸蒸日上也。不獨此也。每一學校。必設一會。聚各種職業家及教職各員。公同研究本學校宜設何科。本地所需者爲何種物品。以謀改良之方法。故其學校所授者。卽爲其社會之所需。又何患無進步乎。

聞美國此種良法。發明未久。當其未發明之先。其教育之狀況。亦與中國無異。如十數年前。美國之棉。苦不甚佳。其政府乃注重農業。令各學校每日特授二小時之農業。然行之數年。仍無進步。方悟理想空談。無裨實際。最後由政府延聘一發明改良棉業之人。請其編輯實用之教科書。然後農業乃大發達。現在美國棉業已環球知名。可見教育非實用。不爲功矣。吾人現已效法美國前半截之法矣。尚須效法其後半截之法。方好。

更有一言。爲我國教育家之所當注意者。卽越去書本教育之階級。而進入實用教育之階級也。至於政府。既須與學校社會通力合作。更須多派有經驗之教育家往外國考查。藉作他山之助。然後教育可期盡善盡美也。

惟鄙人尚有最後之一言則人生之目的並不僅在生活而已道德尤爲人類所必不可少者重生活而不重道德則逸居無教無所不爲其患有不可勝言者故此後之教育須一方面注重生活一方面仍注重道德道德非空談學理之謂必當有一標準其標準爲何卽良知是也但人無恆產則無恆心故提倡道德須有一種維持之法其法爲何生活是也蓋人必先能生活然後能講道德鄙人之所以再三注重生活教育者正所以爲維持道德計並非舍道德而專重生計也

鄙人今報告美國社會教育狀況美國社會教育之情形與中國不甚相同緣其學校教育已甚發達且已收極大之效果社會上未受教育之人甚少社會教育似乎不甚需要故其社會教育並非爲灌輸知識而設其中實含有兩種目的焉其目的爲何一欲使國民受同一之教育二欲使學校與社會有聯合之功用也

蓋學校教育雖甚發達然僅能聚一部分之學生受各別之教育惟社會教育能使全國人民受同一之教育社會教育之方法甚多其最普遍者爲電影蓋美國惟城市之中乃有戲館電影則鄉村鎮市無不有之美人之嗜好電影亦非常之盛據美人某君之報告美國全國人民每日必有四分之一在電影館或戲館（按美國人民凡一萬萬四分之一當爲二千五百萬人）電影之內容與中國之電影無甚區別惟其中有兩種特異之點須爲諸君報告之美國觀電影者多係工人電影館所注重者亦在工人蓋美國工人工資甚優難免流於奢靡之途電影館常編出許多影片以規勸之且引起其儲蓄之觀念故每年必有電影館若干處專爲工人而設電影館演至中間往往有音樂隊奏國樂一闋觀者亦全體唱國歌以和之或於電影內現出國旗觀者須脫帽鞠躬以致敬凡此特異之點皆教育上之作用蓋一則所以教育工人一則所以使國民不忘愛國也

專件　黃炎培君調查美國教育報告

美國辦理社會教育皆由學校兼辦向無特設之機關此種學校中之社會教育最初由英國發起美國仿之現在殆無一大學校無社會教育矣校中既出金錢復出人力可謂熱心學校辦理校外教育最有名者爲維斯康新省之大學校蓋該校專設一學長其下有教員若干人專司校外教育之事內分四部一圖書館二成績展覽會三函授教育四流通學校是也其組織之法大概每省以大學爲總機關所屬之縣各設一分機關每縣之下幷劃分學區專辦社會教育之事蓋所以使各地方受同一之影響也至各縣之分機關則設於中小學之內不獨其教員常在校外爲流通之講演且以該校之校舍供一村中開各種教育會議之公用故村中之各種會議如自治會研究會農家會議等皆開在該學校之內由教員邀集村人赴會研究而自爲其主體此種學校據鄙人之意見不得不謂之爲社會教育也鄙人在博覽會中曾見某村小學校（其校名卽稱某村生活學校）之報告內稱該校一年間凡開此等會議二十七次可謂熱心社會教育矣

美國學校大都兼辦社會教育之事故其學校與社會有聯合之功用除學校教育會議而外則圖書館最爲發達全國之中如國立之圖書館學校立之圖書館私人立之圖書館等殆不可勝數其制度省各不同加利福尼省有省圖書館一方面供人閱覽一方面爲一省圖書館之行政總機關館內書籍幷不甚多而有監督各縣圖書支分館之權省以下每縣額設一圖書支館由省圖書館支配縣以下分爲數區每區額設一圖書分館由縣設之圖書館支配在省之圖書總館內有規定之圖書館書目規則等幷有諳練圖書館事務之人員如所屬之某縣內有人欲設立圖書館而無相當館員可以函達總館總館立卽派人前往爲之代辦並將一切章程書目帶往以供採擇縣之於區亦然至地方上額設之圖書館其經費取之於地方稅大概各地方

抽賦稅充圖書館之經費不得過百分之三美國之圖書館章程極爲美備其閱覽人之便利更無微不至如有人在縣立或區立之圖書館欲看某種書籍而不得可致信於其上級之圖書館告以情節該館立即答覆告以此種書籍藏在某館絕不憚煩也加利福尼省除普通之圖書館外並有盲人圖書館凡盲人欲讀何種書籍可致函該館（盲人寄信郵局不收費）索取該館立即將書送上美國盲人之幸福且如此況不盲者乎圖書館之書不獨可以在館閱覽並可以借出從前往圖書館借書者尚須有人保證近則已將保證之章程免去蓋因有人提議謂借書之所以須保證者恐其不還耳然吾人不可以小人之腹度君子之心不過每人借書之數須稍有限制耳於是乃鼓吹自由取書之法現已一律通行然迄無人久假不歸者足見吾人以君子待人則人皆樂爲君子也加省除專設之圖書館外尚有一種代辦之圖書館如郵局商號人家等皆可往圖書館領取書籍若干種陳之一室任人觀看其公共機關如火車站火車學校等殆無不有圖書室一間供人閱覽而鄉間之雜貨店且有特設圖書室以招徠生意者此加省圖書館發達之情形也他省雖不及加省然相去亦不甚遠

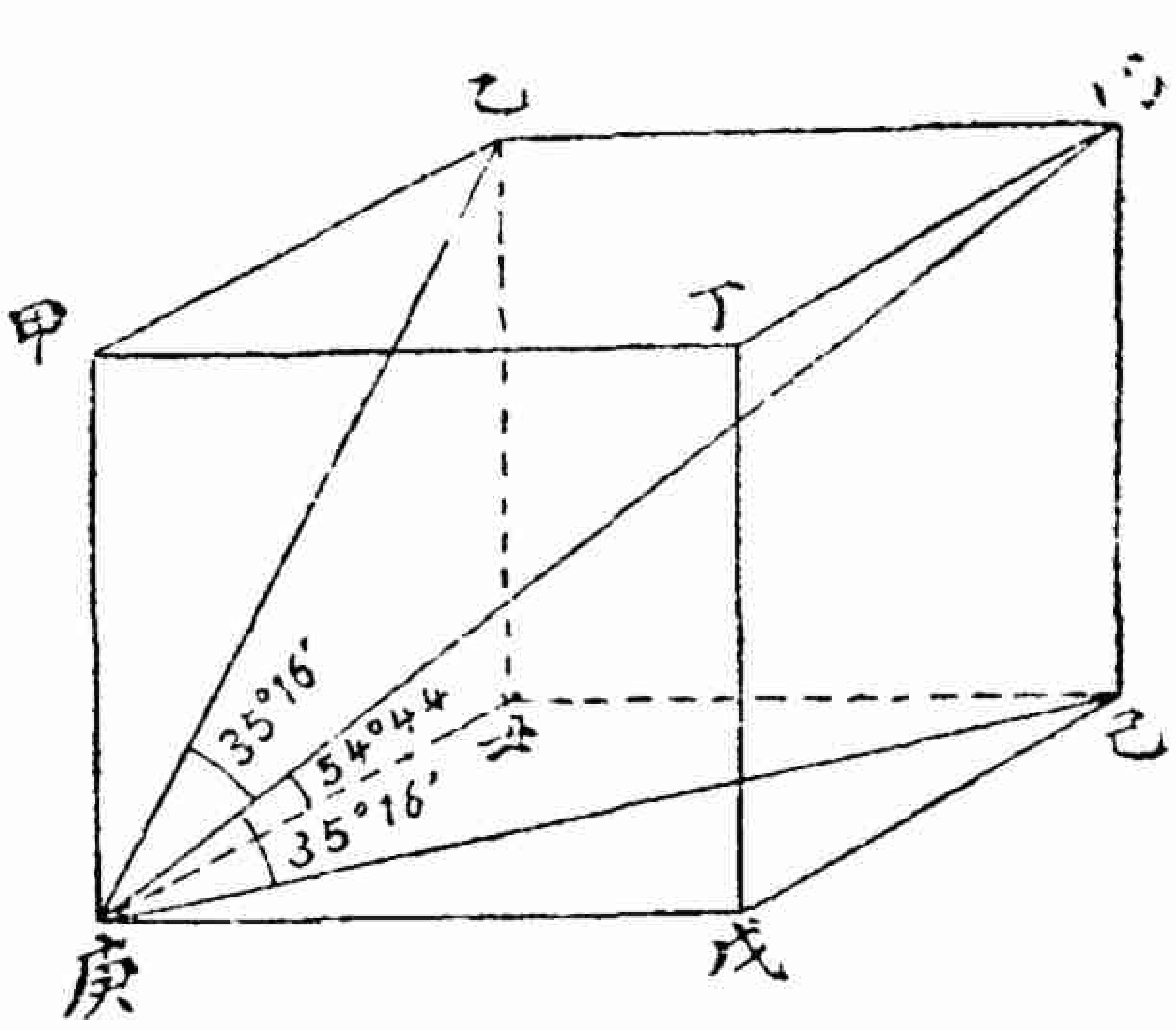
中國現在旣講社會教育自當多設圖書館萬不可藉口於我國人不喜看書遂謂圖書館不妨緩設須知美國當未設圖書館以前其國人之不喜看書亦與吾國相等及至圖書館發達以後已無人不喜看書矣可知天下事祇須有人提倡萬無不發達之理美國當設立圖書館之初曾設種種方法誘人觀看如每日用小車裝載圖書或送至農場於農夫休息之時勸其觀看或送至火車站上於火車未到之時勸人觀看之類而所備之書籍則皆文字通俗而趣味濃厚足以引起人看書之興味者吾人如能效法則圖書館設立後何患無人去看萬不可因無人看書遂不設圖書館也



答問

問　商務印書館中學用器畫教科書卷下視圖畫法第一編第十九圖有丙庚與兩面所成之角度爲三十五度十六分又丙庚丑角爲五十四度四十四分敢問其測法

（石門王嘉才）



答　甲己爲正立方體。設方邊爲1。則

自己庚戊句股形。有

庚己$=\sqrt{庚戊^2+己戊^2}=\sqrt{1+1}=\sqrt{2}$（庚乙同）

自丙庚己句股形。有

丙庚$=\sqrt{庚己^2+丙己^2}=\sqrt{2+1}=\sqrt{3}$

而　正切丙庚己$=\dfrac{正弦丙庚己}{餘弦丙庚己}=\dfrac{丙己}{庚己}=\dfrac{1}{\sqrt{2}}=$

$\dfrac{\sqrt{2}}{2}=\dfrac{1.4142136}{2}=.7071068$（正切丙庚乙同）

查三角函數表

$.7071068=$正切$35°15.83'\fallingdotseq$正切$35°16'$

其丙庚丑角＝庚丙己角

（∵庚丙丑角＝丙庚己角）

$=90°-$丙庚己角$=90°-35°16'$

$=54°44'$

問　高等筆算教本有一題云從陽歷五月五日至七月七日共若干日下答六十四日是五月第五之日亦在計算之內又有題云從午前七點二十五分至正午十二點計若干時下答四點三十五分則七點

答問

第二十五分不在計算之內矣兩題性質相同而計算之法各異原因何在乞解之

（果明蔡國成）

答　此因普通習慣上年月日之呼法與鐘點分秒之呼法各異之故。呼年月日者。恆預呼當前之數。其實際之時。恆在所呼數之內。例如云民國五年四月一日。其實際之時。正在五年之內。又正在四月之內。又正在一日之內。若依呼鐘點分秒之法呼之。則當云民國四年三月〇日。若干鐘點也。呼鐘點分秒者。恆追呼經過之數。其實際之時。恆在所呼數之後。例如云七點三十五分二十五秒。其實際之時。已在七點之後。又已在三十五分之後。又已逾二十五分之限。若依呼年月日之法呼之。則當云八點三十六分二十六秒也。惟其如此。故計算日數者。當並計其首尾所呼之日。計算分數者。當割棄其起首所呼之分。此兩題之答法所以有不同也。

問　近時無論何種算術之命數法。僉謂萬之萬倍曰億億之萬倍曰兆與集韻韻會及朱熹集註所謂十萬曰億十億曰兆其相差不可以道里計於是新舊二派持此說而爭短論長致筆墨訟者時有所聞貴雜誌何不明白曉示以息此一之爭

（成野堰蘇某）

答　億兆之名。十進萬進。皆係古義。十萬曰億。見書傳及孝經注。萬億曰兆。見左傳注及禮記注。各有所本。未可相非。惟應用計算。則當從現行之制。庶免歧混。前清聖祖編纂數理精蘊。定為萬進。故以後各算書。率皆從之。雖社會習慣。尚有沿十進之稱者。如云中國人民四百兆。即指中國人民四萬萬而言。然若欲符各算書之定例。則日應稱為四億。不必稱為四百兆也。至於今日教育部教科書編纂綱要審查會所定。已改從十進。是則自今以後。又以十進者為現行之制。後出之各算書。自然亦有改從十進之趨勢。商

務印書館出板實用教科書。已實行此例矣。進位之名稱。與分節法頗有關係。東西各國。皆用三位分節。我國向獨用四位分節者。因便於用萬億等名為每節單位也。今萬億既改從十進。若仍用四位分節。殊屬無謂。故此後分節之法。亦可改從三位。以就世界之大同。其每節單位之名。則用極、澗、秭、兆、千、個、可也。

問 商務印書館所出高等算術教科書百分法之讀法。以十分之一為分。百分之一為釐。與陳文所編中學算術百分法之讀法以百分之一為分。千分之一為釐。當演算時相差十倍。按算術一科通用甚廣。苟非一律。安能普及。設此校遵用此種算法。而彼校又授他種算法。將來各校升學投考。如何取錄。望即賜教。

(瓊州朱如光)

答 算術讀法。必須一律。尊論極是。但未能使各家之書。咸歸一律。先當求一書之中。自歸一律。查十分之一曰分。百分之一曰釐。此為小數之讀法。百分之一曰分。千分之一曰釐。此為百分法之讀法。以一書之中。而兩種讀法。相差十倍。日本各算書。即有此弊。（陳文中學算術內243頁之讀法與6頁例二例三之讀法不符。即沿日本書之弊者）名稱歧出。於學者殊多不便。商務印書館所編如共和中學算術等。將百分法改稱分釐法。（舊算數學稱百分法。日本書稱步合算）將百分法定位之名。改就小數定位之名。無非欲免紛歧而已。欲免紛歧。本有兩法可用。

（一）改百分以就小數 （二）改小數以就百分

但小數為中國所固有。（小數之首位為分。見明程大位算法統宗）百分法則譯行未久。故從（二）、不如從（一）之便。試就中國之習慣查考。率以十分之一為分。不以百分之一為分。例如於希望之得半者。曰已得五分。不曰已得五十分也。於辦事之垂成者。曰已有八分九分。不曰已有八十分九十分也。於年

答問

歲之豐歉者曰十分年成。不曰百分年成也。於功夫之深淺者曰十二分火候。不曰百二十分火候也。於本銀百元得利二十元三十元者曰二分利息三分利息。不曰二十分利息三十分利息也。設若改小數以就百分。則於種種習慣皆不符合。誠不如改百分以就小數之便也。惟俗語於計算利率有「按月幾分」一語似乎以百分之一為分。依小數讀法稱按月幾釐。似乎有改易習慣之不便。然世俗「按月幾分」「常年幾分」兩語界限原欠分明。即從百分讀法亦有一語仍須為正。亦仍有改易習慣之不便。蓋世俗於本銀百元。週年得利十元者。謂之常年一分。週年得利十二元或十三元。即按月得利一元者。謂之按月一分。是則常年所謂一分。乃本銀十分之一。按月所謂一分。乃本銀百分之一。兩數相差十倍。而同謂之一分。含混模糊。無過於是。從小數讀法則常年稱一分。按月當稱一釐。從百分法讀法則按月稱一分。常年當稱十分。然如果常年改稱十分。則與現今公司銀行國債公債計利之稱呼。又悉不合。必須將公司銀行所謂官利紅利幾分幾者。悉改稱幾十幾分。將銀行國債公債所謂利率三釐四釐六釐八釐者。悉改稱三分四分六分八分。而後可。此又極不便之事也。同一改易習慣。改稱按月之分為釐。其不便尙少。改稱常年之分為十分。其不便更多。故與其改小數之稱以就百分。仍不如改百分之稱以就小數為較便。或又以長度之分為尺之百分之一。重量之分為兩之百分之一。幣制之分為圓之百分之一。遂謂中國小數讀法。本以百分之一為分。則又不然。夫引丈尺寸分釐及斤兩錢分釐及圓角分釐者。複名數也。千百十單分釐者。不名數也。複名數之分釐。是具體的。不名數之分釐。是抽象的。字樣雖同。性質各異。複名數之單位。本可任意指定。並不限定基本單位。複名數之小數。恆視所定之單位為轉移。（數

理精蘊言之已詳）今以尺爲單位。則長度重量幣制之分。因與百分之一相當。設以寸爲單位。則長度重量幣制之分。未始不與十分之一相當也。（畝爲地積之某單位。其分亦六十分之一相當）設以丈爲單位。則長度之分。且與千分之一相當矣。設以引爲單位。則長度之分。且與萬分之一相當矣。設以長度重量地積幣制之分爲單位。而其分且與單位相當。而其名且與十分之一相當者。乃稱援複名數之名。以定不名數之位。且又混小數之名位。爲分明明哉。於程大位之算法統宗中國小數名稱之歷史。未可厚誣耶。

以上所述。乃商務印書館編算術者所以改百分法名稱之理由。其說是否合用。應取應否。想各學校主持算術科者。自能平心研究而別擇焉。至必欲合各學校而劃歸一律。下一固定之斷語。則惟全國教育界最高之法定機關。乃有此權。敝社同人。豈敢承下問。

實不能變一詞也。

更正

本志八卷第四號圖畫欄第一面小呂宋華僑公立中西學校字樣與第六面蘭谿天足會字樣應互易特此更正